VOYAGE

AU POLE SUD

ET DANS L'OCÉANIE.

HYDROGRAPHIE.

II.

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
Rue Racine, 26, près de l'Odéon.

VOYAGE
AU POLE SUD
ET DANS L'OCÉANIE

SUR LES CORVETTES

L'ASTROLABE ET LA ZÉLÉE,

EXÉCUTÉ PAR ORDRE DU ROI
PENDANT LES ANNÉES 1837-1838-1839-1840,

SOUS LE COMMANDEMENT
DE M. J. DUMONT-D'URVILLE,
Capitaine de vaisseau,

PUBLIÉ PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT
sous la direction supérieure
DE M. JACQUINOT, CAPITAINE DE VAISSEAU, COMMANDANT DE LA ZÉLÉE.

HYDROGRAPHIE,
PAR M. VINCENDON-DUMOULIN.

TOME DEUXIÈME.

PARIS,
GIDE ET J. BAUDRY, ÉDITEURS,
RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5.

1851

AVANT-PROPOS.

Depuis l'année 1846, époque à laquelle je livrai à l'éditeur du *Voyage au pôle sud et dans l'Océanie* le manuscrit du dixième et dernier volume de la partie *historique*, la publication de cet ouvrage, au moins quant à la partie *physique* qui m'était confiée, a été complétement suspendue. Je dois au lecteur, dont la bienveillance m'est si nécessaire, je dois à mes compagnons de route de faire connaître les faits qui m'ont empêché d'accomplir la tâche qui m'avait été imposée. Plus soucieux de ma réputation que de mes intérêts, je tiens à honneur de dire pourquoi les engagements que j'avais pris n'ont pas été remplis, pourquoi la partie *physique* n'a pas été entièrement publiée à la fin de l'année 1847, ainsi que les marchés passés par le département de la marine le comportaient, ainsi que moi-même je l'avais publiquement annoncé.

Les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée* étaient à peine rentrées au port d'armement, que feu l'illustre amiral Duperré, alors ministre de la marine, ordonnait, sur un plan des plus grandioses, la publication du voyage qu'elles venaient d'exécuter. Les chambres, sur sa proposition, votaient en 1841, une somme de 500,000 fr. pour cet ouvrage, qui, commencé en 1842, devait être complétement terminé à la fin de 1847. La direction en appartenait au contre-amiral Dumont-d'Urville, commandant de l'expédition, qui se réservait en outre la rédaction des parties *historique* et *philologie*; MM. Hombron et Jacquinot (Honoré) étaient chargés de tout ce qui était relatif à l'histoire naturelle; M. Dumoutier devait s'occuper spécialement d'anthropologie; enfin les parties *hydrographie* et *physique générale du globe* m'étaient réservées. Plus tard, M. Grange, chirurgien de la marine, quoique n'appartenant pas aux états-majors de nos corvettes, fut chargé de rédiger la partie *géologie*, tandis que M. Montaigne, si connu du monde savant par son érudition, et des voyageurs par son désintéressement, voulait bien faire paraître sous son nom la *cryptogamie*.

Le premier soin du contre-amiral Dumont-d'Urville, avant de commencer sa publication, fut de soumettre ses travaux à l'appréciation de l'Académie des sciences. Par son ordre, tous les maté-

riaux recueillis pendant le cours du voyage furent mis sous les yeux de ce corps savant, qui nomma une commission prise dans son sein composée de neuf membres, pour lui faire un rapport sur les résultats scientifiques de l'expédition. MM. les commissaires, à leur tour, se divisèrent le travail. MM. de Blainville, Serres, Élie de Beaumont, Adolphe Brongniart, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Audouin, Milne-Edwards, examinèrent les matériaux relatifs à la botanique, la zoologie, l'anthropologie et la minéralogie; les documents hydrographiques furent soumis à l'examen de M. Beautemps-Beaupré; enfin, les observations concernant la physique générale du globe furent remises entre les mains de M. Arago, qui accepta d'en rendre compte à l'Institut.

Au commencement de l'année 1842, les différents rapports relatifs soit aux diverses branches de l'histoire naturelle, soit à l'hydrographie, avaient successivement paru dans les comptes rendus des séances de l'Académie des sciences; les matériaux recueillis à bord de nos corvettes, à l'exception de ceux relatifs à la physique, rentraient aux mains des différents collaborateurs du voyage, et la publication commença immédiatement.

L'époque fatale du 8 mai 1842 vint jeter un trouble profond dans cette vaste publication; le contre-amiral Dumont-d'Urville trouva la mort la

plus affreuse dans une partie de plaisir sur un wagon de chemin de fer; trois volumes de la partie *historique*, qu'il s'était réservée, avaient paru; le manuscrit du quatrième était très-avancé; il me fut imposé de continuer sa tâche. En même temps le ministre désigna, mais vainement, M. Desgraz pour essayer de recueillir les observations philologiques du savant officier : tout avait péri avec lui. Enfin la direction de la publication passa aux mains de M. Jacquinot (Hector), que ses devoirs comme officier supérieur de la marine tenaient malheureusement constamment éloigné de Paris, et même des ports de France.

Au moment où cette catastrophe venait doubler ma tâche, j'avais pu, à l'aide des journaux de bord, les seuls qui fussent entre mes mains, publier le premier volume de la partie *physique*, qui pourrait, à égal titre, former le premier volume de l'hydrographie.

J'étais forcé d'ajourner la publication des autres volumes jusqu'au moment où mes journaux me seraient rendus; je m'occupais donc de la rédaction des parties *historique* et *hydrographie;* à la fin de l'année 1846, ce travail touchait à son terme, lorsque des événements inattendus m'engagèrent à rester désormais étranger à la publication du Voyage. Je les exposerai sommairement.

Quelques mois seulement après la catastrophe

du 8 mai 1842, à la fin d'un ouvrage portant le titre de *Compléments aux Souvenirs d'un aveugle, Voyage des corvettes l'Astrolabe et la Zélée*, il parut une note diffamatoire et extrêmement injurieuse pour la mémoire du chef de l'expédition.

Cette note, signée par un officier de santé figurant sur les cadres des états-majors de nos corvettes, fut aussitôt dénoncée par moi au nom de tous mes anciens compagnons de route indignés, à l'amiral-ministre, à qui je demandais justice; déclarant que malgré toute ma répugnance pour des débats personnels, auxquels j'étais étranger, jamais je n'accepterais, quelque honorable qu'il fût, l'héritage littéraire de mon ancien commandant, si sa mémoire devait être impunément outragée par son subalterne, par un homme portant encore l'uniforme de la marine.

L'amiral Duperré, naturellement enclin à l'indulgence, espérant de l'avenir un retour à de meilleurs sentiments, accepta, de tous les moyens qui se présentaient pour effacer un outrage semblable, celui qui pouvait avoir les conséquences les moins fatales pour son auteur. Il autorisa une protestation signée par tous les membres de l'expédition, dont il ordonna l'insertion dans les *Annales maritimes*, recueil officiel du département. Dans cette protestation il était dit : « *La publication officielle du* Voyage *rétablira sous leur véritable jour les*

faits dénaturés, et fera justice des récriminations intéressées de M...[1] » Ma conduite était donc toute tracée.

A la fin de 1846, ainsi que je l'ai dit, je terminais la narration du voyage, lorsqu'une plainte parvint au ministère de la marine; cette plainte, signée par l'officier de santé auteur de la note diffamatoire dont il a été question, avait pour but d'obtenir dans l'ouvrage que j'avais rédigé certaines suppressions, celles précisement relatives aux faits qui lui avaient servi de texte, pour établir ses calomnies contre la mémoire de son commandant. A cette époque, l'amiral Duperré était descendu dans la tombe. Cette demande fut d'abord favorablement accueillie par le nouveau ministre, qui exprima au directeur général du dépôt de la marine le désir de voir faire les suppressions exigées. Fort de mon droit, et ne pouvant, sans manquer à l'honneur, obéir à la volonté du ministre, je déclarai renoncer désormais à la publication, tout en protestant contre toute mutilation de l'ouvrage, dont je conservais seul l'entière responsabilité. J'annonçai en même temps au directeur de la publication, à qui j'adressai ma démission, que par suite de cette détermination la partie *physique*

[1] Annales maritimes, année 1842, tome II, page 1395, et année 1843, tome Ier, page 176.

seule restait inachevée, que mes journaux concernant cette partie étaient encore à l'Institut de France, où mon successeur devrait les réclamer. Comme ingénieur hydrographe je considérais comme un devoir impérieux d'achever la partie purement hydrographique. Ma démission n'obtint pas, il est vrai, l'honneur d'une réponse, mais par suite de la suppression des avantages qui se rattachaient à la position, je dus la considérer comme acceptée.

Cependant plus tard le ministre, dont la religion un instant avait été surprise, refusa la demande de notre adversaire, qui, comptant sans doute sur la répugnance que nous devions éprouver à voir se produire un grand scandale, intenta une action en dommages et intérêts devant le tribunal civil de la Seine à MM. Jacquinot (Hector), capitaine de vaisseau, Vincendon-Dumoulin, Hombron, Jacquinot (Honoré) et Gide, comme directeur, auteurs et éditeur de l'ouvrage. Grâce à la perturbation des événements politiques survenus en 1848, ce singulier procès suivit son cours.

Certes, si nous eussions pu avoir de la colère pour celui qui nous appelait devant la justice du pays, après avoir vainement espéré nous faire coupables devant le chef du département de la marine, nous eussions été bien cruellement vengés par les condamnations aux frais et à l'amende,

qui lui furent signifiées le 3 juin 1848 par la cinquième chambre du tribunal de première instance de la Seine, et le 20 juillet 1849 par la première chambre de la cour d'appel de Paris, condamnations qui furent rendues plus sévères encore par les termes dans lesquels se trouvaient formulés les arrêts des magistrats.

Ainsi donc, depuis l'année 1846, je suis resté étranger à la rédaction du Voyage; le manuscrit du deuxième et dernier volume de l'hydrographie que je publie aujourd'hui était prêt à cette époque, mais avant de le livrer à l'impression j'ai attendu qu'une détermination fût prise par le ministère pour l'achèvement de l'ouvrage, afin de pouvoir inscrire quelque part l'historique de cette publication.

J'ajouterai qu'après la révolution de février, MM. Hombron et Jacquinot (Honoré), dont le travail devait se terminer au 1er janvier 1849, ont été renvoyés au port; par suite, la publication des parties *botanique* et *zoologie* a été momentanément interrompue.

Les albums relatifs aux parties *anthropologie* et *géologie* sont, il est vrai, terminés, mais il n'en est point de même du texte.

Enfin, mon successeur pour la rédaction de la partie *physique* n'est pas encore désigné; mes journaux sont entre les mains du secrétaire per-

pétuel de l'Académie; quand bien même donc j'y serais autorisé par le ministre, je ne pourrais pas la terminer, car son intervention me serait nécessaire pour rentrer en possession de mes propres travaux.

Un mot maintenant sur le volume que je publie aujourd'hui, et qui complète la partie hydrographique du Voyage.

Ce volume, ainsi que je l'avais annoncé, a été réservé pour y réunir la description des côtes que nous avons explorées, ainsi que les instructions nautiques qu'il nous a été possible de formuler. C'est un complément obligé des cartes formant l'atlas hydrographique. Ce travail appartient en majeure partie à MM. les officiers de marine mes compagnons de route, car c'est dans leurs journaux que j'ai recherché avec soin ce qui pouvait intéresser les marins.

Dans un voyage de découvertes comme le nôtre, ce n'est que sur quelques points de relâche, et seulement dans les ports où le bâtiment fait un séjour de quelque durée, que l'on peut espérer des travaux de détail qui permettent d'étudier le fond, de signaler aux navigateurs non-seulement les dangers, mais encore les moyens de les éviter.

Nous avouons donc franchement que ce volume ne doit avoir pour les marins qu'une importance secondaire. Nos explorations comportent en effet une étendue immense; presque toutes nos reconnaissances s'exécutent sous voiles; nous ne voyons les terres que de loin, et dans tous les archipels que nous traversons nous n'apercevons qu'un des côtés des différentes îles qui les composent. Toutefois il m'a semblé utile de réunir toutes les observations nautiques, résultat de nos travaux. Un jour peut-être il sera possible, en consultant les documents multiples recueillis par les voyageurs, de faire des instructions générales pour la navigation dans le grand Océan. Dans cette pensée d'avenir, nous avons voulu simplement apporter notre pierre devant servir à élever l'édifice pour la construction duquel nous n'avons pas encore aujourd'hui les matériaux nécessaires, malgré les travaux exécutés dans ces mers depuis notre passage.

Dans les descriptions des terres, j'ai toujours laissé de côté les gisements et les distances des différents points du rivage; ces données se prennent sur les cartes, auxquelles on peut recourir. Mais j'ai réuni avec soin les instructions nautiques que j'ai trouvées dans les journaux de MM. les officiers sur les différents points que nous avons visités, et dont la levée des plans leur a toujours été confiée.

Enfin, le premier volume de physique publié depuis longtemps, renfermant toutes les observations faites à bord de nos corvettes sur les vents et les courants, j'ai évité d'en parler dans ce volume; les faits relatifs à ces phénomènes ne ressortent bien que lorsqu'ils sont déduits de nombreuses observations.

Les cartes composant l'atlas hydrographique forment deux catégories distinctes; les unes sont le résultat de nos propres observations : elles ne comprennent que des parties de côtes ou des archipels très-restreints; dans les autres, j'ai utilisé les travaux exécutés par nos devanciers pour donner aux marins des routiers à grand point, en corrigeant ces travaux d'après les nôtres qui, naturellement, m'ont toujours servi de base. Toutes les observations consignées dans ce volume se rapportent aux cartes de détail; les mémoires hydrographiques devant servir d'analyse et d'explication des cartes générales sont trop étendus pour y trouver place avec les limites qui m'y sont rigoureusement imposées. Du reste, ils sortent, par leur nature même, du cadre de cet ouvrage, dont le but est tout spécial. De semblables documents sont en effet utiles pour l'hydrographe chargé de la construction des cartes, mais ils ont peu d'importance pour le marin destiné à s'en servir.

La classification des matières renfermées dans ce volume était toute tracée par l'itinéraire même de nos corvettes; chaque carte de détail est l'objet d'un chapitre spécial, et l'ordre dans lequel ces différents chapitres ont été classés est le même que celui suivi pour les cartes de l'atlas, en faisant abstraction de celles qui figurent dans l'atlas hydrographique sous les nos 1 à 4, 38, 43 à 57.

J'aurais voulu consigner également dans ce volume les nombreuses et intéressantes observations des marées faites dans les ports où nous avons relâché, mais le registre qui les renferme a été réuni avec les journaux concernant la physique générale du globe.

VINCENDON-DUMOULIN.

Paris, 8 mai 1851.

Je publierai encore, sans commentaires aucuns, en tête de ce volume, le rapport fait à l'Académie des sciences par M. Beautemps-Beaupré sur la partie hydrographique du voyage, bien que je diffère d'opinion sur certains points avec le célèbre hydrographe.

Depuis longtemps déjà l'atlas du voyage, ainsi que le volume contenant l'exposition des méthodes entièrement nouvelles que j'ai employées pour le *levé sous voiles*, se trouvent entre les mains des marins. En renonçant à la critique de cette pièce officielle, j'ai été guidé moins encore par l'accueil favorable fait à ces ouvrages par les officiers de notre marine, que par le respect que je conserve pour le nom du savant hydrographe et académicien.

VINCENDON-DUMOULIN.

RAPPORT

SUR

les résultats scientifiques

DU VOYAGE DE CIRCUMNAVIGATION

DE

L'ASTROLABE ET DE *LA ZÉLÉE*.

(*Commissaires :* MM. Arago, Beautemps-Beaupré, de Blainville, Serres, Élie de Beaumont, Adolphe Brongniart, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, Audouin, Milne-Edwards.)

Partie hydrographique.

(M. Beautemps-Beaupré, rapporteur[1].)

« Le résultat des travaux hydrographiques exécutés dans le voyage des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, sous le commandement de M. Dumont-d'Urville, se compose de deux parties : les cartes, au nombre de 73, et les plans au nombre de 42.

» MM. les officiers des états-majors des deux corvettes ont été spécialement chargés, par M. Dumont-d'Urville, de suivre la marche des chronomètres; de faire les observations astronomiques au moyen desquelles ont été assignées les latitudes et longitudes des principaux points des côtes visitées dans le cours du voyage, et de recueillir les matériaux nécessaires pour dresser les plans des ports, baies et mouillages dans lesquels les corvettes ont séjourné.

» M. Vincendon-Dumoulin, ingénieur hydrographe de la marine, embarqué sur la corvette *l'Astrolabe*, a été spécialement chargé de lever et dresser les cartes de l'expédition, en s'appuyant sur les résultats des observations faites à bord des deux corvettes.

[1] Extrait des Comptes rendus de l'Académie des Sciences, séance du 11 octobre 1841.

» La Commission fera connaître, par l'organe de M. Arago, son opinion sur la marche des chronomètres, et sur l'ensemble des observations astronomiques, au moyen desquelles ont été assignées les latitudes et les longitudes des principaux points terrestres portés sur les cartes de l'expédition. Nous allons, de notre côté, rendre compte à l'Académie de l'examen que nous avons fait des matériaux hydrographiques recueillis par M. Vincendon-Dumoulin pour dresser les cartes, ainsi que des matériaux recueillis par MM. les officiers des états-majors pour dresser les plans qui les accompagnent.

» Nous avons pu nous convaincre que M. Dumoulin a fait l'emploi le plus judicieux des méthodes connues pour lever les cartes de l'expédition de M. Dumont-d'Urville; et qu'il a perfectionné les méthodes de construction au moyen desquelles on parvient à donner à celles de ces cartes qui sont levées sous voiles, le degré d'exactitude que comporte ce genre particulier de travail.

» Cet ingénieur a multiplié les croquis de vues de côtes, et a toujours écrit sur ces croquis les distances horizontales observées, entre un point pris pour départ des angles et tous les points terrestres remarquables qui étaient en vue, aux heures où il faisait des relèvements. Il s'est garanti des erreurs inévitables des gisements obtenus avec la boussole, en observant le relèvement astronomique d'un des points terrestres en vue, toutes les fois que les circonstances lui ont permis de le faire.

» C'est de cette manière seulement qu'on peut déterminer les gisements vrais des points terrestres qui sont visibles aux heures les plus favorables pour faire une série complète de relèvements; lesquelles heures sont celles de midi, où l'on observe des hauteurs du soleil pour en déduire la latitude du bâtiment; et les heures du matin et du soir, où l'on observe des hauteurs de cet astre pour assigner la longitude de ce même bâtiment, au moyen des chronomètres.

» Comme il arrive souvent que l'on est dans l'impossibilité de déterminer le gisement vrai d'un des points terrestres en vue, au moment où l'on fait le relèvement général de ces points, il faut nécessairement alors recourir à l'emploi de la boussole : et c'est ce que M. Dumoulin a fait, en ayant la précaution de ne

relever qu'un seul point avec cet instrument, afin d'obtenir un gisement au moyen duquel il pût déduire, pour les autres points, des gisements bien supérieurs en exactitude à ceux qu'on aurait eus en les relevant, les uns après les autres, avec la boussole.

» Cet ingénieur a toujours eu la précaution de faire relever avec la boussole un des points terrestres en vue, alors même qu'il parvenait à déterminer les gisements vrais de tous par l'observation d'un bon azimut : de cette manière, il obtenait de bonnes déclinaisons de l'aiguille aimantée, et il se donnait le moyen de reconnaître les grandes erreurs qu'il aurait pu commettre, soit en observant, soit en calculant ses azimuts.

» Nous avons trouvé à chaque page des cahiers de M. Dumoulin des gisements, observés avec la boussole, de points terrestres amenés à être vus les uns par les autres en faisant route : bien que les données de ce genre soient toujours entachées des erreurs inévitables qui résultent de l'emploi de la boussole, elles n'en sont pas moins précieuses dans la construction des cartes levées sous voiles, quand elles ont été recueillies avec soin.

» Quand M. Dumoulin a pu descendre à terre pour mesurer les distances horizontales comprises entre les objets terrestres dont il avait à déterminer les positions, il n'a pas manqué d'employer ce moyen pour donner à ces cartes un degré d'exactitude qu'il lui eût été impossible d'atteindre avec des relèvements faits à bord. C'est avec des matériaux recueillis de cette manière et combinés avec les résultats de bonnes observations astronomiques faites aussi à terre, qu'il est parvenu à dresser la première carte de la collection; celle de la partie orientale du détroit de Magellan, qui nous paraît être aussi exacte qu'il était possible de le faire dans les vingt-huit jours que M. Dumont-D'Urville a pu consacrer à la reconnaisance hydrographique de cette importante position maritime.

» M. Dumoulin a divisé en trois catégories les cartes de la belle collection qu'il a été chargé de mettre sous les yeux de votre Commission.

» La première catégorie comprend les cartes qui, comme celle du détroit de Magellan que nous venons de citer, ont été

dressées avec des résultats d'observations astronomiques faites à terre et à la mer (17 cartes).

» La deuxième catégorie comprend les cartes dont la construction est le résultat d'observations astronomiques faites à terre et de relèvements faits à la mer (20 cartes).

» La troisième catégorie comprend les cartes dont la construction est le résultat d'observations astronomiques faites sous voiles, et de relèvements faits aussi sous voiles (36 cartes). (*Voir* l'état de ces cartes à la fin de ce rapport.)

» Comme les relèvements faits à terre ont, sur ceux faits à bord, l'immense avantage que donne la stabilité du point de station, et que, par cette raison, ils ne peuvent jamais perdre de leur valeur, nous invitons de nouveau les navigateurs français qui seront munis de bons instruments, et notamment de théodolites, à rapporter au Dépôt des cartes et plans de la marine, à défaut de plans que les circonstances ne permettent pas toujours de lever, le plus grand nombre possible de bonnes vues faites à terre, sous forme de panoramas, avec les angles observés sur tous les points remarquables, les distances estimées de chacun de ses points au point de station, et enfin le gisement vrai d'un des points relevés.

» Des documents de ce genre sont surtout bien précieux quand ils sont déposés dans un établissement tel que le dépôt de la marine, parce qu'ils peuvent servir, non-seulement à reconnaître si des plans levés antérieurement méritent la confiance des navigateurs, mais encore à faire des corrections sur les cartes publiées par cet établissement.

» M. Dumoulin s'est particulièrement attaché à déterminer avec toute la précision qu'on peut atteindre dans un travail du genre de celui dont il a été spécialement chargé, les gisements de trois, au moins, des points de la côte qu'il prévoyait devoir être visibles pour lui, de plusieurs de ses grands points de relèvements à la mer; et c'est par ce parti qu'il a su tirer, dans ses constructions de cartes, de données de ce genre, qu'il est parvenu à pouvoir se passer presque toujours d'employer les routes estimées, pour assigner les principales positions de la route de la corvette *l'Astrolabe*, lorsque cette corvette naviguait en vue de terre.

Cet ingénieur a fait connaître, dans un Mémoire qu'il a présenté à l'Académie le 8 mars dernier, le mode de construction qu'il a le plus généralement employé pour dresser les cartes de l'expédition de M. Dumont-D'Urville.

» Cette partie du travail de M. Dumoulin sera l'objet d'un chapitre particulier dans le rapport dont la Commission a chargé M. Arago.

» En ajoutant à ce qui précède que M. Dumoulin a dressé en quelque sorte jour par jour, les cartes des parties de côtes qu'il ne devait plus revoir, on comprendra que cet ingénieur a dû nécessairement parvenir à donner à ces cartes un degré d'exactitude plus grand que celui qu'on a pu obtenir dans l'exécution de plusieurs ouvrages du même genre.

» Nous croyons utile de faire remarquer qu'un succès de cette nature ne pouvait guère être obtenu que par un homme exercé aux travaux hydrographiques précis, tels que ceux qui, depuis 1816, ont été exécutés et sont encore en cours d'exécution le long des côtes de France, travaux auxquels M. Dumoulin a pris une part active dans les campagnes de 1834, 1835 et 1836.

» Après avoir rendu justice à M. Dumoulin, nous avons à dire qu'il est à regretter que cet ingénieur n'ait pas écrit sur ses croquis de vues et sur ses croquis de plans, les distances estimées des objets terrestres qu'il avait en vue à chacun de ses grands points de relèvements, soit à bord de la corvette *l'Astrolabe*, soit à terre. Quand même les données de ce genre ne serviraient qu'à rappeler le souvenir des localités au moment où l'on s'occupe de la construction des cartes, il ne faudrait pas négliger de les recueillir; mais on est quelquefois forcé de s'en contenter pour placer approximativement des parties de côtes éloignées. Les distances estimées deviennent indispensables quand on doit reproduire par la gravure la vue d'une côte dont on a eu à peine le temps d'esquisser le trait.

» Les cahiers qui contiennent les documents hydrographiques recueillis par M. Dumoulin, sont au nombre de trente-huit.

» M. Dumont-d'Urville a fait mettre sous les yeux de votre Commission un cahier contenant des vues des côtes dessinées avec un goût vraiment admirable : ces vues sont dues à

M. Marescot, l'un des trois officiers que l'État a perdus pendant le cours du voyage.

Des plans levés dans le cours de l'expédition.

» Les plans de ports et mouillages qui ont été mis sous les yeux de votre Commission sont, ainsi que nous l'avons déjà dit, au nombre de quarante-deux.

» Nous aurions été heureux de pouvoir déclarer que chacun de ces plans a été levé avec le soin, en quelque sorte minutieux, qu'on doit apporter dans l'exécution des travaux hydrographiques; mais malheureureusement presque tous les matériaux qui ont servi à dresser ces plans n'ont pas été conservés. Dans cet état de choses, nous avons été obligés de nous en tenir à constater, par l'examen de ce qui reste de ces matériaux, qu'on a employé, pour lever tous ces plans, des méthodes au moyen desquelles on a dû arriver à de bons résultats.

» C'est particulièrement avec le secours des matériaux recueillis par M. Tardy de Montravel, pour dresser les plans de la baie des îles Auckland, du canal Mauvais et de la baie Tchichakoff, et ceux recueillis par M. Coupvent-Desbois, pour dresser les plans du port Akaroa, du mouillage de Sambouangan et du détroit de Crocker, que nous avons pu juger que, quand le temps n'a pas manqué aux officiers qui ont levé les autres plans, ils ont dû obtenir de bons résultats.

» Le manque de documents, que nous venons de signaler, nous semble tenir, en grande partie, à la perte que l'expédition a si malheureusement faite de plusieurs de ses officiers.

» Cette partie des travaux hydrographiques exécutés sous la direction supérieure de M. Dumont-d'Urville est si considérable, que s'il eût fallu donner à chaque plan le degré d'exactitude que comporte l'emploi des méthodes dont les ingénieurs hydrographes de la marine font usage aujourd'hui, cela eût exigé dix fois plus de temps que celui qu'on peut en général y consacrer, dans les circonstances les plus favorables d'une campagne de découvertes.

» Il nous reste encore à dire, pour en terminer de l'examen que nous avons été chargés de faire des documents hydrogra-

phiques recueillis dans le cours de l'expédition aux ordres de M. Dumont-d'Urville, que c'est particulièrement avec ceux de ces matériaux qui ont été recueillis sous voiles, à bord de la corvette *l'Astrolabe*, qu'ont été dressées les cartes de la troisième catégorie ; mais que M. Dumoulin a toujours profité avec empressement des matériaux qui ont été recueillis à bord de la corvette *la Zélée*, notamment par M. Coupvent-Desbois, pour augmenter la précision de ces mêmes cartes.

» C'est M. Coupvent-Desbois qni a remplacé M. Dumoulin, pour lever sous voiles les cartes de la partie occidentale du détroit de Torrès, quand cet ingénieur, par suite d'une maladie grave, s'est trouvé dans l'impossibilité de continuer son service.

» Nous trouvons ici une occasion favorable, et nous prions l'Académie de nous permettre de la saisir, pour signaler les heureux résultats qu'on sera toujours en droit d'attendre des efforts réunis d'hommes de mérite, appartenant à des corps différents de la marine, quand, également animés de l'amour du bien, ils seront, comme ils l'ont été dans l'expédition de M. Dumont-d'Urville, dirigés avec ensemble et sagesse.

» Après avoir compulsé les documents qui ont été recueillis, pour dresser les cartes de toutes les parties des côtes, visitées dans le cours du voyage des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, nous sommes heureux d'avoir à dire que rien d'essentiel n'a été négligé dans l'exécution de cette partie des travaux accomplis sous la direction de M. Dumont-d'Urville. La perte de la presque totalité des matériaux qui ont été recueillis pour dresser les plans levés dans le cours de l'expédition, nous autorise à dire à MM. les officiers de la marine royale que, quelque louables que soient leurs travaux hydrographiques, ils s'exposent gratuitement à ce qu'on ne puisse en apprécier le mérite, quand ils négligent de remettre au Dépôt de la marine les matériaux qui ont servi à dresser leurs cartes et plans.

» L'Académie nous pardonnera, j'ose l'espérer, d'insister aussi longuement sur cette partie de notre rapport : mais notre excuse est dans l'intention où nous sommes de faire apprécier aux navigateurs, entre les mains desquels il pourra parvenir, les nombreux et bons services qu'ils sont appelés maintenant

à rendre à l'hydrographie, dans des campagnes spéciales ayant pour objet la reconnaissance d'une petite étendue de côte, d'une grande île, d'un archipel, de quelques dangers isolés et même d'un simple port.

» Tout est terminé, il faut le dire, en fait de grandes explorations hydrographiques; mais presque tout ce qui a été exploré, dans de grands voyages, demande à être décrit de nouveau avec une précision à laquelle on ne peut atteindre, qu'en employant sur le même point de grands moyens et beaucoup de temps.

» Personne ne sera porté à croire que des cartes levées sous voiles, comme on en a levé un grand nombre, d'une manière plus ou moins exacte, dans vingt voyages de circumnavigation, puissent suffire longtemps à un commerce qui embrasse le monde entier. Les Anglais sont entrés franchement depuis environ un demi-siècle, dans la carrière des travaux *hydrographiques spéciaux*, et la surprise serait grande si l'on voyait réunis les résultats de toutes les entreprises de ce genre qu'ils ont déjà conduites à une heureuse fin.

» Nous considérons le voyage que vient de faire M. Dumont d'Urville comme ayant, en quelque sorte, clos la carrière des grandes explorations hydrographiques, par la reconnaissance de la partie septentrionale des îles Salomon, la belle reconnaissance de la côte méridionale de la Louisiade, de la terre Adélie, etc.; c'est donc à perfectionner ce qui a été fait sous voiles, jusqu'à ce jour, qu'il est à désirer que soient employés, par la suite, les bâtiments de l'État que le gouvernement fera naviguer dans l'intérêt de la science et du commerce; parce que, dans notre conviction, le plan d'une seule position maritime importante, levé avec exactitude, et auquel on joindra une bonne instruction nautique, sera une acquisition précieuse pour la navigation; tandis que le plan de cette même position, s'il a été levé à la hâte et d'une manière inexacte, sera souvent la cause de grands malheurs.

» Ce que nous venons de dire d'un plan fautif, ou seulement incomplet, s'applique naturellement aux cartes, dressées sur de grandes échelles, qui représentent d'une manière inexacte une petite étendue de côtes.

» Il serait à désirer qu'on pût arriver à n'avoir à mettre entre les mains des navigateurs, que des plans et des cartes levés avec la plus scrupuleuse exactitude, parce que les marins, qui commandent les bâtiments de l'État et du commerce, sont souvent forcés d'entrer dans les ports, sans pouvoir s'aider du secours d'un pilote : mais, pour exécuter de semblables ouvrages, il faut un temps et des moyens d'exécution que, jusqu'à ce jour, on n'a pu encore appliquer qu'au littoral de la France et de nos colonies.

» Après les cartes du genre de celles dont nous venons de parler, dont tous les détails sont appuyés sur une grande triangulation, viennent les cartes dressées dans des missions hydrographiques spéciales avec les résultats d'observations astronomiques faites partie à terre, partie à la mer, combinées avec des relèvements faits de la même manière.

» C'est seulement dans des missions hydrographiques spéciales qu'on peut donner aux cartes un degré d'exactitude suffisant pour les besoins ordinaires de la navigation. Ces cartes deviennent surtout très-précieuses quand elles sont accompagnées de plans de ports, havres et mouillages levés avec exactitude, ainsi que de bonnes instructions nautiques.

» Nous citerons un exemple de ce genre de travail, qui fait également honneur au corps des officiers de marine et à celui des ingénieurs hydrographes, la reconnaissance des côtes de l'Algérie, exécutée dans les campagnes de 1831, 1832 et 1833, par M. le capitaine de vaisseau Bérard, correspondant de l'Académie, secondé par M. l'ingénieur hydrographe Dortet de Tessan.

» Il est aisé de juger, d'après tout ce qui précède, que plus on s'est rapproché, dans les grands voyages, des deux modes d'opérations dont nous venons de parler, et plus on a dû approcher du degré d'exactitude qu'on doit chercher à atteindre dans toutes les circonstances. Ainsi, par exemple, nous sommes certains que les cartes du voyage de M. Dumont-d'Urville, que M. Dumoulin a classées dans la première catégorie, sont, sous le rapport de l'exactitude, très-supérieures aux cartes de la deuxième catégorie; de même que celles-ci ont, sur celles de la troisième catégorie, une supériorité marquée.

» Votre Commission, après avoir porté un dernier regard sur l'ensemble des plans et des cartes du voyage de *l'Astrolabe* et de *la Zélée*, exprime le vœu que l'Académie sollicite du Gouvernement la publication des résultats hydrographiques du voyage de M. Dumont-d'Urville, dont l'exécution a nécessité trente-huit mois d'une navigation dans le cours de laquelle il y a eu de grandes difficultés à vaincre, de très-grands dangers à braver.

» L'ouvrage dont nous désirons voir accélérer la publication est immense, et bien encore qu'il soit de nature à pouvoir être perfectionné, dans des explorations spéciales, c'est un monument scientifique qui sera consulté avec fruit, pendant de longues années, par les navigateurs de toutes les nations. »

État des cartes, au nombre de 73, qui ont été soumises à l'examen de la Commission.

PREMIÈRE CATÉGORIE (17 *cartes*), *comprenant les cartes dont les principaux points ont été fixés au moyen d'observations astronomiques isolées faites à terre, et de relèvements faits à terre et à la mer.*

Numéro de la collection.

1. Carte de la partie orientale du détroit de Magellan.
7. Carte du groupe des îles de Manga-reva (îles Pomotou).
12. Carte des îles Taïti.
16. Carte du groupe Hafoulou-hou (îles Vavao).
17. Carte du groupe des îles Hapaï.
19. Carte de la baie de Pao (archipel Viti).
21. Carte générale de l'archipel Viti (ensemble des n°s 16 *bis*, 18, 19 et 20.
26. Carte de la partie sud-est de l'île Ysabel et des îles Mendana.
29. Carte générale de la partie des îles Salomon reconnue dans le voyage de *l'Astrolabe* et de *la Zélée* (ensemble des cartes n°s 24, 25, 26, 27 et 28).
32. Carte de la partie méridionale du groupe Rouk (îles Hogoleu).
38. Carte des îles Banda (îles Moluques).
41. Carte de la baie Triton (côte sud de la Nouvelle-Guinée).
43. Carte générale de la côte sud-ouest de la Nouvelle-Guinée.
63. Carte de la route des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, au travers du détroit de Torrès (partie orientale).
64. Carte de la partie occidentale du détroit de Torrès; par M. Coupvent-Desbois.

65. Carte de la passe occidentale du détroit de Torrès ; par M. Coupvent-Desbois.
66. Carte générale de la route des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée* au travers du détroit de Torrès (réunion des cartes nos 63, 64 et 65).

DEUXIÈME CATÉGORIE (20 *cartes*), *comprenant les cartes dont la construction est le résultat d'observations astronomiques faites à terre et de relèvements faits à la mer.*

6. Carte de l'île Juan-Fernandez (une observation astronomique à terre, pas de relèvement).
9. Carte de l'archipel Nouka-hiva (une observation à terre).
14. Carte des îles Opolou et Sevaï (archipel Samoa).
15. Carte générale du même archipel.
20. Carte d'une partie de l'île Vanoua-Lebou (Viti).
37. Carte d'une partie du passage des Moluques (une seule observation).
39. Carte de l'île Ceram et des îles voisines.
40. Carte des îles Arrou (Malaisie).
45. Carte de la partie méridionale de l'île Célèbes.
47. Carte des détroits de Durion et de Singhapour (Malaisie).
50. Carte d'une partie de l'archipel Holo.
51. Carte des détroits de Bassilan (Philippines).
52. Carte de la partie sud-est de la côte de l'île Bornéo.
53. Carte d'une partie de la côte de Java, près de Samarang.
54. Carte de la partie nord-ouest de l'île Java.
55. Carte d'une partie de la baie Lampong (île Sumatra).
58. Carte des îles Auckland.
59. Carte de la partie orientale des îles Tavaï-Pounamou et Stewart.
60. Carte d'une partie de la côte est de l'île Ika-na-mawi (Nouvelle-Zélande).
67. Carte de la partie sud-ouest de l'île Timor.

TROISIÈME CATÉGORIE (36 *cartes*), *comprenant les cartes dont la construction est le résultat d'observations astronomiques faites sous voiles et de relèvements faits aussi sous voiles.*

2. Carte de la côte orientale de la Terre-de-Feu.
3. Carte contenant les routes et les reconnaissances des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, dans les régions australes.
4. Carte des îles South-Orkney.
5. Carte d'une portion des terres australes.
6 *bis*. Carte des îles Saint-Ambroise et Saint-Félix.
8. Carte de l'île Serles (archipel Pomotou).
8 *bis*. Carte de l'île Minerve (archipel Pomotou).
10. Carte d'une partie des îles Pomotou.
11. Carte des îles Tiokéa et Oura (archipel Pomotou).
12. Carte de l'île Mopélia.
12 *bis*. Carte de l'île Scilly.

16 *bis.* Carte d'une partie des îles Viti.
18. Carte de la partie sud-est de l'archipel Viti.
22. Carte des îles Banaks (Mélanésie).
23. Carte des îles Santa-Cruz.
24. Carte de la partie nord de l'île Cristoval (archipel Salomon).
25. Carte de la partie sud-ouest de l'île Malaita.
27. Carte du détroit de Manning (îles Salomon).
28. Carte des côtes orientales des îles Bougainville et Bouka.
30. Carte des îles Vertes, Saint-Jean et Caen (Nouvelle-Irlande).
31. Carte du groupe des îles Abgarris (près de la Nouvelle-Irlande).
33. Carte de l'île Gouap.
33 *bis.* Carte du groupe Nougouor.
33 *ter.* Carte du groupe Louasap.
34. Carte de la partie orientale des îles Pelew.
35. Carte de la partie méridionale de Mindanao.
36. Carte des îles situées entre Mindanao et Célèbes.
42. Carte de la baie sud-ouest de la Nouvelle-Guinée.
44. Carte de l'île Bourou (archipel des Moluques).
46. Carte du détroit de Banca (Malaisie).
48. Carte d'une partie de la côte occidentale de l'île Bornéo.
49. Carte d'une portion de la côte nord de Bornéo et des îles Balambangan et Banguey.
56. Carte de la terre Adélie (régions circumpolaires).
57. Carte des explorations exécutées par les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, dans les régions circumpolaires.
61. Carte de la partie occidentale des îles Loyalty.
62. Carte de la partie méridionale de la Louisiade et d'une portion de la côte sud-est de la Nouvelle-Guinée.

État des plans, au nombre de 42, qui ont été soumis à l'examen de la Commission.

1. Plan du port Famine (détroit de Magellan), levé par M. Duroch, enseigne de vaisseau.
2. Plan de la baie Voces (détroit de Magellan), levé par MM. les officiers de *la Zélée*.
3. Plan du port des Trois-Passes, dans les îles Charles (détroit de Magellan), levé par M. Tardy de Montravel, enseigne de vaisseau.
4. Plan du port Gallant (détroit de Magellan), levé par M. Gourdin, enseigne de vaisseau.
5. Plan de la baie Fortescue (détroit de Magellan), levé par MM. les officiers de *la Zélée*.
6. Plan de la baie de Cordes et du port San-Miguel (détroit de Magellan), levé par M. Marescot, enseigne de vaisseau.

7. Plan de la partie occidentale de la baie Saint-Nicolas (détroit de Magellan), levé par M. Duroch.
8. Plan de la partie orientale de la baie Saint-Nicolas, levé par MM. Thanaron et Coupvent-Desbois.
9. Plan du mouillage extérieur du havre Peckett (détroit de Magellan), levé par M. Marescot.
10. Plan de la baie San-Juan-Bautista (île Juan-Fernandez), levé par M. Gourdin.
11. Plan de la passe nord-ouest des îles Manga-reva (îles Pomotou), levé par M. Duroch, enseigne de vaisseau.
12. Plan de la baie Anna-Maria (île Nouka-hiva), levé par M. Marescot, enseigne de vaisseau.
13. Plan du port Tai-hoa (Tchichakoff, sur l'île Nouka-hiva), levé par M. Tardy de Montravel, enseigne de vaisseau.
14. Plan de la baie Matavaï (île Taïti), levé par M. Gourdin, enseigne de vaisseau.
15. Plan du port Apia, île Opolu (Samoa), levé par MM. Pavin de Lafarge, enseigne de vaisseau, et De Flotte, élève de 1re classe.
16. Plan de la plage de Hifo (île Vavao), levé par M. Gervaize, élève de 1re classe.
17. Plan du havre de Vavao (îles Tonga), levé par M. Duroch, enseigne de vaisseau.
18. Plan du groupe Hafoulou-hou, levé par M. Vincendon-Dumoulin.
19. Plan du mouillage de Lefouga (îles Hapaï), levé par M. Lafond, élève de 1re classe.
20. Plan du mouillage de Lefouga (îles Hapaï), levé par M. Boyer, élève de 1re classe.
21. Plan du port Lebouka, île Ovalaou (îles Viti), levé par M. Coupvent-Desbois, enseigne de vaisseau, et M. De Flotte, élève de 1re classe.
22. Plan du havre de l'Astrolabe (îles Salomon), levé par M. Marescot, enseigne de vaisseau.
23. Plan de la partie sud du mouillage de l'île Tsis, groupe Rouk (îles Carolines), levé par M. Boyer, élève de 1re classe.
24. Plan du mouillage de l'île Tsis, levé par M. Gervaize, élève de 1re classe,
25. Plan du mouillage de Ternate (Moluques), levé par M. Ch. Thanaron, lieutenant de vaisseau, et M. De Flotte, élève de 1re classe.
26. Plan de la partie méridionale de Raffle's Bay (Australie), levé par M. Gourdin, enseigne de vaisseau.
27. Plan du canal Bowen, baie Raffle (Australie), levé par M. Coupvent-Desbois, enseigne de vaisseau.
28. Plan du havre Dobo (îles Arrou), levé par M. Duroch, enseigne de vaisseau.
29. Plan de l'anse Dubus, baie Triton (Nouvelle-Guinée), levé par M. Montravel, enseigne de vaisseau.
30. Plan de l'entrée du canal de l'Est, baie Triton (Nouvelle-Guinée), levé par M. Marescot, enseigne de vaisseau.

31. Plan de la baie Warou (île Céram), levé par M. Gourdin, enseigne de vaisseau.
32. Plan de la rade de Mankassar, levé par M. Pavin de Lafarge, enseigne de vaisseau.
33. Plan de la rade de Soog (île Solo), levé par M. Duroch, enseigne de vaisseau.
34. Plan du mouillage de Sambouangan, levé par M. Coupvent-Desbois, enseigne de vaisseau, secondé par M. Gervaize, élève de 1re classe.
35. Plan du havre Sarah's Bosom (îles Auckland), levé par M. Tardy de Montravel.
36. Plan de la partie extérieure du havre Sarah's Bosom, levé par M. Boyer, élève de 1re classe.
37. Plan de la baie Otago (Nouvelle-Zélande), levé par M. Duroch.
38. Plan de la partie extérieure de la baie Akaroa, presqu'île de Bancks (Nouvelle-Zélande), levé par M. Coupvent-Desbois, enseigne de vaisseau.
39. Plan du havre Peraki, presqu'île de Bancks (Nouvelle-Zélande), levé par M. Boyer, élève de 1re classe.
40. Plan de la baie Taou-Ranga, île Ika-Na-Mawi (Nouvelle-Zélande), levé par M. Gervaize, élève de 1re classe.
41. Plan de la partie septentrionale du canal Mauvais (détroit de Torrès), levé par M. Tardy de Montravel, enseigne de vaisseau.
42. Plan de la partie méridionale du canal Mauvais (détroit de Torrès), levé par M. Duroch, lieutenant de vaisseau.

CHAPITRE PREMIER.

DÉTROIT DE MAGELLAN, CÔTE ORIENTALE DE LA TERRE DE FEU.

Port Famine, baie Voces, baie Fortescue, port Gallant, baie de Cordès, port San-Miguel, port des Trois-Passes, baie Saint-Nicolas, havre Peckett, baie Gente-Grande.

(Nos 5 et 6 de l'Atlas, 1060 et 1061 du Catalogue du dépôt de la marine.)

L'entrée orientale du détroit de Magellan a 14 milles d'ouverture. L'atterrage en est toujours facile par le gisement général de la côte qui permet de se placer sur le parallèle et ensuite de courir dans l'ouest jusqu'à ce que la reconnaissance des terres vienne guider le navigateur pour les routes ultérieures à tenir. Le 12 décembre au matin, nous vînmes reconnaître le cap des Vierges, terminé à la mer par des falaises escarpées d'environ 90 mètres de hauteur. Une terre très-basse et sans végétation, s'étendant au S. 30° O. du cap des Vierges sur un espace de 5 milles, forme le cap Dungeness, limite septentrionale de l'entrée du détroit; ensuite elle remonte vers le N. O. pour aller rejoindre les terres hautes qui font suite dans l'ouest au cap des Vierges et que

dépasse d'une dizaine de mètres le mont Dinero. Suivant le capitaine King les abords du cap des Vierges ne seraient point sans dangers pour les grands navires ayant besoin de plus de six mètres d'eau. Mais le cap Dungeness est très-sain, nous pûmes le doubler à moins d'un demi-mille de distance, et suivre de très-près toute la côte jusqu'au cap Possession. Ce dernier, distant de 21 milles du cap Dungeness gît par rapport à lui dans le N. 70° O. C'est un gros cap rond terminé à la mer par d'assez hautes falaises. Poussés par une belle brise de nord, et favorisés par la marée, nous avancions rapidement. Le cap Dungeness était à 10 milles dans l'est derrière nous, lorsque nous aperçûmes le mont Aymond, toujours facile à reconnaître et par son élévation et par quatre petits sommets moins élevés qui l'accompagnent. Nous avions relevé le cap Possession au nord du monde sans avoir rien aperçu de la côte basse qui limite cette partie du détroit vers le sud; devant nous s'ouvrait la large baie Possession, dont on apercevait à peine les terres qui la limitent dans le nord. Lorsque nous aperçûmes le pic remarquable qui domine le cap Orange, limite septentrionale de l'entrée du premier goulet, nous relevions le mont Aymond au N. 71° O., et le cap Possession au N. 20° E. Le cap Orange gît au S. 55° O. du cap Possession, 20 milles l'en séparent; c'est une pointe basse et sablonneuse, mais que termine un cône qui sert d'excellent guide pour faire reconnaître le premier goulet, canal étroit dans lequel on va s'engager. L'entrée orientale du premier

goulet est terminée au nord par une pointe basse (pointe Delgada) ; la côte en s'éloignant de la pointe Delgada pour courir dans le S. O., laisse voir plusieurs petites montagnes que le capitaine King a appelées montagnes de marque, parce qu'elles offrent de bons points de reconnaissance pour s'approcher du goulet qui n'est visible que lorsque déjà on est par le travers de la baie Possession. De larges bancs sur lesquels la mer assèche en partie, s'étendent à partir de chacune des pointes de cette entrée, en laissant entre eux un canal profond courant N. E. et S. O., comme le premier goulet avec lequel ils forment entonnoir. Une fois entrés dans cette rue étroite qui n'a pas plus, en plusieurs endroits, de 2 milles de large, nous n'avons plus d'obstacle à vaincre autre que le courant de jusant qui, en succédant à celui du flot qui nous avait été si favorable, ne nous permet de dépasser les 11 ou 12 milles qui forment la longueur du premier goulet, qu'après quatre heures d'efforts sous une belle brise et une vitesse imprimée au navire de 6 milles à l'heure. A cinq heures du soir nous laissions derrière nous les pointes Barranca et Baxa qui limitent le premier goulet vers l'ouest ; nous entrions enfin dans la baie Philippe, le temps s'était tout d'un coup chargé de grains, qui nous amenèrent de la pluie et de très-fortes raffales ; nous laissâmes tomber l'ancre par 26 mètres de fond pour y passer la nuit.

En quittant le premier goulet la côte s'étend dans le N. E. et le S. O., de manière à embrasser un es-

pace de mer presque circulaire, pour aller ensuite former l'entrée orientale du deuxième goulet. Cette entrée est terminée au nord par le cap Gregory qui, dominé par une faible élévation, sert d'excellent point de reconnaissance pour ce passage. La limite sud est une pointe très-basse que l'on n'aperçoit que de fort près. La ligne qui joindrait les deux goulets divise l'espace de mer qui les sépare en deux baies inégales. La plus septentrionale est désignée sous le nom de baie San-Iago; elle a très-peu de profondeur, tandis que la seconde, la baie Saint-Philippe, s'étend au loin dans le sud. Nous y passâmes la nuit du 12 au 13 décembre; de fortes raffales d'O. S. O. nous y assaillirent, la mer y devint très-grosse, et le navire obligé d'obéir en faisant tête sur sa chaîne, tantôt au vent, tantôt aux courants de marée suivant leurs forces ou leur direction y fatiguait beaucoup. La journée du 13 nous rendit le temps favorable, le vent repassa au N. E., et le ciel devint très-beau.

Au mouillage que nous avions pris, presque toutes les terres qui limitent la mer avaient disparu au-dessous de l'horizon; mais l'intérieur des terres se trouvait dominé par deux hautes chaînes de montagnes, l'une au nord, les monts Gregory, vaste plateau de 300 à 400 mètres, s'étendant uniformément du N. E. au S. O., terminé par une pente rapide vers l'ouest. Au sud une longue chaîne s'étend aussi du S. O. au N. E. à une grande distance et nous laissait voir du mouillage une coupée très-remarquable

qui se trouve sur sa sommité à 484 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les relèvements suivants, pris au mouillage, nous plaçaient sur le banc que le capitaine King appelle banc du Triton, et la sonde amenait alors 26 mètres, fond de galets et gravier.

Tombée des montagnes Gregory à l'O. = S. 72°O.
Milieu du premier goulet.......... = N. 33° E.
Coupée........................ = S. 45° E.

Pendant la nuit la marée avait commencé à deux heures du matin; à huit heures, le 13, nous eûmes un commencement de flot qui nous était favorable et nous appareillâmes aussitôt. Le baromètre, qui était tombé de 750 à 740^{mm}, resta stationnaire malgré le beau temps, qui du reste ne devait pas être de longue durée. En quittant le premier goulet il fallait courir dans le S. 70° O. une distance de 21 milles, pour arriver à l'entrée du second. Le calme ne nous permit de nous y engager que vers une heure de l'après-midi; ce canal court presque est et ouest en inclinant faiblement vers le sud; il embrasse 12 milles d'étendue, sur une largeur de 4 milles. Vers le nord, la côte, après avoir formé le cap Gregory creuse légèrement, pour ensuite se terminer par une falaise abrupte, jusqu'à la pointe Gracia, limite occidentale du deuxième goulet. Au sud la côte commence à s'élever à partir de la pointe orientale, pointe Saint-Isidro, elle est formée par des falaises abruptes et uniformes. Le cap Saint-Vincent les limite vers l'ouest; c'est un

plateau assez élevé que la mer semble miner continuellement en roulant ses flots contre les falaises perpendiculaires qui le terminent. A partir du cap Saint-Vincent la Terre-de-Feu change brusquement d'orientation en s'avançant vers le sud; la côte septentrionale continue à s'étendre vers l'ouest pour ensuite former avec elle en s'inclinant vers le sud un canal de 12 à 15 milles de large. En quittant le deuxième goulet on rencontre trois îles, deux d'entre elles, Martha et Magdalena, occupent à peu près le centre du canal; elles sont très-petites, assez élevées; la troisième, l'île Élisabeth, gisant N. E. et S. O. sur une étendue de 8 milles, n'est séparée de la côte septentrionale que par un canal de moins de 2 milles de large. Quoique étroit, ce canal est sain et profond; nous nous y engageâmes à neuf heures du soir, le temps se chargea de grains, nous fûmes assaillis par de fortes raffales, la nuit très-noire, la direction des vents d'E. S. E. qui nous forçait à courir plusieurs bords dans ce canal rendit notre position peu rassurante. A dix heures vingt-cinq minutes nous avions doublé le cap Negro, et nous étions entrés dans l'un des points les plus larges du détroit, laissant derrière nous toutes les îles qui en obstruent l'entrée. L'aspect de la côte était presque entièrement changé. Si la Terre de Feu continuait à nous offrir l'apparence d'un sol frappé de stérilité, et où toute végétation active paraissait impossible, les bords de la Patagonie nous présentaient ses côtes accidentées couvertes de forêts que dominent quel-

ques sommets élevés encore couverts de neige. Dans la journée du 14 les vents restèrent encore à l'E. S. E., la pluie mêlée de grêle ne cessa de nous inonder, et finit par nous amener des vents d'ouest. Ce ne fut que le 15 au soir, après un fatigant louvoyage, que nous pûmes laisser tomber l'ancre dans le port Famine. Le baromètre qui, depuis le 13, n'avait cessé de baisser et avait atteint son point le plus bas à 739 millimètres, recommença à monter et sembla nous promettre un temps plus favorable.

Port Famine et baie Voces. — La baie Famine est entièrement ouverte au S. E. Elle présente un peu plus d'un mille d'ouverture sur moins de 2 milles de profondeur. Cette dernière dimension se trouve presque réduite de moitié par les vases du fond qui s'étendent sur un plan incliné, et dont une partie assèche de basse mer. Le port Famine est terminé au N. E. par la pointe Santa-Anna de médiocre élévation, mais dont les côtes sont très-saines. La pointe qui limite la baie, vers le S. O., est basse, beaucoup moins saillante que la pointe Santa-Anna. Elle sépare le port Famine d'une deuxième baie, la baie Voces, qui beaucoup plus large que la baie Famine, mais aussi beaucoup moins profonde, offre bien moins d'abri. Une rivière assez profonde pour des embarcations, la Sedger, a son embouchure dans le port Famine, près de la pointe S. O., la côte y est bien moins saine que vers le N. E. La rivière y entretient un banc de sable sur lequel échouent souvent les embarcations à marée basse. Vers le

fond de la baie Famine, une interruption dans les arbres qu'entretient un ruisseau sans importance, une levée remarquable sur la côte O., complétement dépouillée d'arbres, enfin le mont Philippe, qui domine cette vallée, sont autant de marques pour donner dans la baie. Du reste, suivant les vents, on pourra toujours ranger ou la pointe Santa-Anna de très-près, ou la pointe S. O., à petite distance, et mouiller au point où la sonde rapportera le brassiage que l'on désire. La tenue est partout excellente. On n'aura à se défier que des courants dont on devra juger suivant l'heure des marées. Sur la côte septentrionale, et à 1/2 mille de la pointe Santa-Anna, il existe une petite crique où le débarquement est toujours facile avec les embarcations. Des puits creusés de quelques pieds sur le bord de la mer, nous y ont donné une aiguade excellente, et c'est près de cette petite crique que fut établi notre observatoire.

Le rivage de la baie et surtout la pointe Santa-Anna est couverte de bois flotté qu'y apportent les eaux, ce qui donne possibilité aux navires en relâche d'y renouveller leur provision. Le bois vert que l'on coupe sur place s'éloigne de plus en plus de la côte, aujourd'hui que la baie commence à être fréquentée. La Sedjer et les marais qui avoisinent son cours pourraient fournir abondamment de l'eau douce, mais celle des puits est préférable, car elle est plus pure, elle est dégagée de la grande quantité de matières végétales que contient celle de la rivière, et qui la rendent difficile à conserver. La baie est très-

poissonneuse, surtout à l'entrée de la rivière, et sur toute la côte S. O.; le sable qui la borde y rend la pêche au filet très-facile et souvent très-abondante.

La baie Voces offre aussi un bon mouillage, mais peu abrité. La côte y est basse, formée par une belle plage de sable. Une petite rivière vient y mêler ses eaux à celles de la mer, mais à l'embouchure elle ne présente pas une profondeur suffisante pour la remonter, même avec les embarcations.

Vers le nord du port Famine, il existe aussi plusieurs petites baies qui n'ont pas été examinées, mais où pourrait peut-être se réfugier un ou deux navires au plus; toute cette côte est très-giboyeuse, les oies et les canards sauvages y sont abondants, et offriraient au besoin une excellente ressource pour des hommes malades et privés de vivres frais.

Pendant le séjour de dix-huit jours que nous y fîmes, les vents se tinrent presque constamment à l'ouest, variables du N. au S. S. O.; ceux de l'est furent rares. La température atteignit le minimum de 4° dans la nuit, mais généralement dans la journée le thermomètre s'éleva de 10° à 14° centigrades, quelques grains nous furent amenés par des vents de N. et N. O.; la quantité totale d'eau de pluie tombée pendant le temps de la relâche n'accusa que 32 millimètres de hauteur à l'udomètre. Les marées furent assez irrégulières, la force et la direction des vents qui soufflent sur toute l'étendue du canal de Magellan semblent en modifier les lois.

Le 28 décembre, nous quittâmes le port Famine à huit heures du matin, les vents étaient à l'est, et nous servaient admirablement pour continuer notre route vers l'ouest, à travers le détroit. En quittant le port Famine, la côte continue à courir vers le sud jusqu'au cap Isidro. La côte changeant alors brusquement de direction se prolonge vers le S. O. Ce cap est surmonté par un mamelon rond très-vert, que l'on reconnaît toujours facilement ainsi que le mont Tarn, haute montagne de 800 mètres de hauteur, qui n'en est distant que de 2 milles dans l'intérieur des terres. A partir du cap Isidro, la côte est très-accidentée, une végétation des plus actives couvre le sol; le rivage est élevé, toujours dominé par de hauts plateaux qui s'en rapprochent de plus en plus, et viennent en se terminant par une pointe des plus rapides former le cap Froward. Ce cap limite la Patagonie vers le sud; la chaîne de montagnes élevées dont il fait partie s'étend ensuite vers le O. N. O., et laisse encore au pied des falaises qui la terminent à la mer un abri, la baie Smug, dont un petit îlot marque l'entrée. A 13 milles du cap Froward, une montagne toujours facile à reconnaître en avant de la chaîne des hautes terres, marque le cap Holland, derrière lequel se trouve un port de même nom.

Le 13 au soir, nous n'étions qu'à quelques milles du groupe des îles Charles, lorsque les vents passèrent au N. O.; pendant la nuit du 28 au 29 nous mîmes en panne, et, dans la matinée du 29, les vents étant décidément fixés à l'ouest, nous courûmes

nord pour venir laisser tomber l'ancre dans la baie Fortescue, à l'entrée du port Gallant.

Baie Fortescue et port Gallant. — La baie Fortescue n'est séparée que par une presqu'île basse du port Gallant. Ce dernier port est d'un abri parfait; enclavé de toute part dans les terres, il ne communique à la mer que par un canal de moins de 1/4 de mille d'ouverture, que vient encore rétrécir l'embouchure d'un petit ruisseau qui étend sa barre au large. Le port Gallant n'est accessible qu'à de petits navires tirant moins de 3 mètres d'eau. Au fond du port se trouve un torrent qu'entretiennent les fontes des neiges et qui se précipite du sommet des hautes montagnes qui forment la côte, par des cascades d'une grande beauté.

La baie Fortescue est la rade du port Gallant. Elle est bien abritée et d'une sortie commode; elle se reconnaît facilement du large d'abord par les îles Charles qui, par son travers, occupent le centre du détroit, et ensuite par le mont Cross qui, haut de près de 700 mètres, termine la pointe ouest de la baie. Pendant les deux jours que nous passâmes au mouillage de la baie Fortescue, deux canots allèrent encore reconnaître le port des Trois-Passes et celui de San-Miguel.

Port des Trois-Passes. — Les îles Charles forment un groupe composé de trois îles principales et de plusieurs petits îlots; elles sont situées au milieu du détroit, entre le canal Barbara, sur la côte méridionale, par lequel il communique aux mers du cap

Horn, et la baie Fortescue sur la côte septentrionale. Au milieu de ces trois îles existe un port bien fermé, mais où la sonde a indiqué des eaux profondes et des fonds souvent durs. Trois passes le font communiquer avec le détroit : la plus large est ouverte au N. N. O., elle a au plus 1/4 de mille d'ouverture; un rocher blanc appelé Wallis-Marque, sur la pointe N. O. de l'île la plus grande, la teinte jaunâtre de la partie N. O. de cette même île sur la couleur sombre des bois, la fait assez bien reconnaître. Les fonds y sont très-profonds et la côte très-saine : aussitôt entré on reconnaît facilement le petit îlot Lebreton, que l'on doit laisser sur tribord. La deuxième passe est ouverte à l'O. S. O.; elle n'a guère plus de 1/8 de mille d'ouverture, mais l'eau y est profonde; quelques petits îlots de teinte jaunâtre, se présentant sous la forme de champignon, font reconnaître assez facilement la pointe Desgraz.

Enfin vers le S. E. existe la troisième passe, qui n'a que quelques mètres d'ouverture, et qui est très-difficile à reconnaître du dehors. Malgré le peu de largeur de cette dernière passe on y trouve de 8 à 10 mètres d'eau, et elle peut souvent devenir utile pour la sortie des vaisseaux. L'îlot Gaillard qui se trouve renfermé dans le port, étend ses récifs vers l'ouest, et marque la place des petits fonds. Les herbes marines couvrent en grande partie l'intérieur du port comme aussi l'entrée des passes; mais on trouve partout de grands fonds lorsque l'on sonde au milieu de cette végétation saline. Les côtes à l'in-

térieur sont assez saines pour pouvoir toujours s'amarrer à terre ; du reste les débarcadères sont rares ; la côte, extrêmement accore, est souvent taillée à pic et inabordable. L'île la plus orientale est en entier couverte de bois ; nous n'y vîmes point d'aiguades. D'après les restes trouvés par nous, les naturels viendraient quelquefois visiter ces terres, qui n'étaient habitées au moment de notre arrivée que par une grande quantité d'oiseaux, surtout d'oies et de canards.

Baie de Cordès et port San-Miguel. — La baie de Cordès est située à l'est de la baie Fortescue, 2 à 3 milles l'en séparent. C'est une baie d'un mille 1/2 de large, ouverte au S. E., formant rapidement l'entonnoir, dont le fond est occupé par un canal d'un peu plus d'une encâblure de large, et qui sert de communication au port San-Miguel, dont la baie de Cordès est la rade. Le port San-Miguel a 1/2 mille de largeur sur 1 1/2 de profondeur, il est entouré de tout côté par les terres et parfaitement abrité ; son entrée très-étroite est aussi trop peu profonde pour le rendre accessible à des navires tirant plus de 2 1/2 mètres d'eau. La baie de Cordès, est limitée à l'est par de petites îles liées entre elles par des récifs. La plus occidentale, l'île Moscle, est la plus grande ; elle limite la passe à l'orient, et donne une direction facile pour arriver au mouillage de la baie, où l'on trouvera un bon abri et un bon fond. Les plantes marines sont nombreuses à la surface des eaux et serviront à éviter facilement les bancs si elles en couvrent.

Dans le fond du port San-Miguel se trouve une montagne surmontée de trois pics et qui semble séparer le port San-Miguel du port Gallant. C'est une bonne marque pour signaler du large l'emplacement de ces ports, les îlots qui garnissent la partie orientale de la baie de Cordès, en font facilement reconnaître l'entrée. On pourra gouverner sur l'îlot Moscle et le ranger à une encâblure pour mouiller ensuite par 6 ou 8 brasses de fond, lorsqu'on le relèvera dans le sud.

Le 31 décembre les vents étaient décidément fixés à l'ouest; l'ancre fut levée et la route donnée pour revenir sur nos pas. Le même jour, à sept heures du soir, nous avions doublé le cap Froward, et nous laissions tomber l'ancre dans la baie Saint-Nicolas. Toute la côte méridionale du détroit depuis les îles Charles jusque par le travers du port Saint-Nicolas, est garnie de montagnes élevées et de hautes falaises découpées par de nombreuses baies et plusieurs grands canaux. Les forêts y sont bien plus rares que sur la côte de la Patagonie; la teinte jaune des terres y indique une végétation peu active; la neige blanchit tous les sommets dominés par le grand mont Sarmiento dont la hauteur dépasse 2,000 mètres. Vis-à-vis le port Saint-Nicolas se présente la large ouverture du détroit de la Magdeleine limité à l'ouest par une belle montagne haute de plus de 700 mètres, que termine un pic très-remarquable et qui s'aperçoit de fort loin.

Baie Saint-Nicolas.—La baie Saint-Nicolas est large,

circulaire, ouverte au S. E. sur une largeur de 2 à 3 milles. Un petit îlot en occupe la partie centrale; vers le S. O. elle est terminée par la pointe Glascott, qui est saine et que l'on peut ranger d'assez près lorsqu'on va chercher le mouillage. Un banc de sable entoure la côte, dans le fond de la baie; il prend naissance à une assez grande distance de la pointe Glascott, à peu près par le travers d'une rivière assez considérable qui s'y jette à la mer. Au N. E. la baie est limitée par une île assez grande et assez élevée, laissant entre elle et la terre un chenal étroit mais profond; la côte y est très-accore, exposée aux vents régnants, une forte houle s'y fait sentir. Le meilleur mouillage est dans l'ouest et près de la petite île du port, désignée sous le nom de bouquet, on peut hardiment l'accoster, faire sonder et choisir son fond sans trop la dépasser.

Une grande quantité de sardines excellentes nous fit regretter le port Saint-Nicolas, lorsque le 2 janvier, après deux jours passés au mouillage, nous remettions sous voiles; les vents toujours à l'ouest, nous ramenaient le même jour à l'entrée du port Famine, le 3 nous défilions devant la côte de la Terre de Feu comprise entre la pointe Boqueron et le cap Saint-Vincent, qu'un large bras de mer semble séparer du reste de l'Amérique septentrionale. Stérile et peu accidentée cette côte ne présente plus que quelques tristes pâturages. Une longue chaîne de montagnes de 3 à 400 mètres de hauteur, vient se terminer au cap Boqueron. C'est la charpente

du terrain qui de ces plateaux s'étend en une plaine uniforme jusqu'aux bords de la mer. Le rivage présente de petites falaises de peu de hauteur. Après le cap Monmouth la côte creuse faiblement pour courir ensuite dans le nord jusqu'au petit îlot du Quarter-Master, situé à l'entrée de la vaste baie de Gente-Grande. Le 4 janvier au matin, nous fûmes surpris par une jolie brise d'est au milieu du deuxième goulet où les courants nous avaient déjà entraînés pendant le calme de la nuit du 3 au 4 janvier. Le courant de flot ne tarda pas à nous ramener sur nos pas. Nous en profitâmes pour venir laisser tomber l'ancre à l'entrée du havre Peckett, après avoir touché légèrement sur la pointe nord de ce havre, dont les bas-fonds s'étendent à 2 ou 3 encâblures au large.

Mouillage extérieur du Havre-Peckett.— Ce mouillage ouvert à l'est, est abrité des vents de sud par l'île Élisabeth, la tenue y est bonne, et la facilité que l'on trouve de pouvoir mouiller et appareiller sans s'écarter de sa route, le rend précieux pour les navires qui, faisant route pour le détroit, voudraient chercher un abri pour la nuit ou le mauvais temps. Le Havre-Peckett semble promettre un abri parfait, le temps nous manqua pour l'examiner, l'entrée qui se présente sous une ouverure de près de deux milles, est réduite à moins de deux câbles par un groupe de trois petites îles qui se lie à la pointe nord par des hauts-fonds que la mer laisse presque toujours à sec. Pour donner dans la passe on se tiendra à peu près à égale distance de la pointe

Marescot et de l'île aux oiseaux en se dirigeant sur l'île Direction. Son peu de largeur exige que l'on ait toujours vent sous vergues, et son gisement laisse peu de chances d'entrée par des vents d'ouest.

Du 4 au 8 janvier nos corvettes occupèrent ce mouillage, elles y furent assaillies par de très-fortes raffales d'ouest, qui les forcèrent à tenir jusqu'à 136 brasses de chaîne dehors. La pluie ne cessa pas de tomber jusque dans la journée du 8 qui nous ramena du beau temps.

Un canot fut envoyé sonder les alentours des îles Élisabeth, Martha et Magdalena ainsi que la baie Gente-Grande.

Les contours de l'île Élisabeth parurent très-sains et très-accores au canot qui les longeait à moins de 200 mètres de distance. Un canal étroit mais très-profond la sépare de l'île Martha, une grande quantité d'herbes marines le couvrent, un fort courant le traverse; nous ne pûmes pas y trouver le fond avec une ligne de 80 mètres. Les herbes marines en annonçant un fond de roche peuvent faire craindre quelque danger non apparent. La petite île Martha étend peu ses récifs au large, vers le nord nous aperçûmes un petit banc qui assèche et qui ne s'éloigne pas de la terre de plus que la largeur de l'île. Vers le sud, en s'avançant vers l'île Magdalena, le fond va en creusant rapidement. Avant d'aborder cette dernière île un très-fort remous de courant nous fit croire à l'existence de brisants dans la direction du S. O., là où les cartes indiquent les écueils Wallis.

Mais la sonde accusa de grands fonds près de la côte, nous ne pûmes pas nous assurer s'il existait des dangers plus loin dans cette même direction. Nous avions passé la nuit du 5 au 6 janvier sur l'île Magdalena lorsque nous nous dirigeâmes vers la baie Gente-Grande; en sondant le banc que le capitaine King à placé dans l'est de l'île Magdalena, sous le nom d'Adventure-Bridge, nous n'y trouvâmes pas moins de 10 mètres d'eau, nous y rencontrâmes un fort remous de courant du reste plus effrayant que dangereux pour le navigateur. De très-fortes raffales d'ouest avaient rendu la mer grosse pour une embarcation, lorsque nous accostâmes la pointe sud de l'entrée de la baie Gente-Grande.

Baie Gente-Grande.—C'est une vaste baie ayant au moins 10 milles du nord au sud sur 5 à 6 de l'est à l'ouest; elle communique à la mer par une entrée de 3 à 4 milles que la petite île allongée Quarter-Master divise en deux. La passe du sud est la plus large, elle présente une ouverture de près d'un mille et demi, tandis que la seconde ouverture ne comporte pas plus d'un mille de largeur. La violence du vent, la grosseur de la mer ne nous permirent pas de faire un plan détaillé de cette baie; ce ne fut qu'en courant les plus grands dangers que nous pûmes en faire le tour en suivant la côte à une grande distance par les fonds de 8 à 10 mètres. La partie méridionale de la baie est très-profonde et se trouve limitée par une terre basse et peu accore, qui forme deux anses circulaires. Nous abordâmes à

peu près entre les deux anses, sur une terre tout à fait sans ressources. Des pâturages sur lesquels vivent en troupes très-nombreuses les Guanaques, couvrent le sol; pas un seul arbre ne vient rompre l'uniformité du tableau, dont la teinte jaune fait ressortir la pauvreté. Des marais infects qu'entretiennent les pentes de la chaîne montagneuse qui termine le cap Bocqueron, nous forcèrent bien vite, malgré la force du vent et la grosseur de la mer, à abandonner notre gîte, pour courir dans le nord.

Les terres qui forment la côte septentrionale de la baie sont plus élevées. Quant à la côte orientale, nous ne la vîmes que très-imparfaitement. La nuit nous surprit sous voiles, courant au nord en longeant ce rivage à très-petite distance. Si toutefois, comme semble le croire le capitaine King, il existe un canal faisant communiquer la baie Gente-Grande avec la baie Saint-Philippe, ce bras de mer serait excessivement étroit, et par suite à peu près inutile à la navigation. La pluie, qui par torrents vint nous assaillir le 7 janvier, limita cette reconnaissance. Nous quittâmes la baie par la passe du nord. Les bords de l'île Quarter-Master nous parurent très-accores; mais les petits fonds s'étendent assez au large de la pointe septentrionale de la passe. En définitive le mouillage de la baie Gente-Grande ne saurait être recommandé aux marins ni comme un bon abri, ni comme un port de ressources. La nature de ses abords, le manque de bois, rendent peu probable qu'il soit jamais bien fréquenté, mais

par sa position sous le vent il pourrait au besoin offrir un abri momentané dans un temps forcé pour tout navire qui, au lieu de prendre le passage du vent en contournant l'île Élisabeth, préférera faire route directe en quittant le cap Saint-Vincent au débouché du deuxième goulet. La largeur du canal qui existe entre les îles et la Terre de Feu, la direction des courants, seront souvent de puissants motifs pour s'y engager malgré la direction des vents régnants; le seul danger qu'il y ait à signaler est celui que le capitaine King appelle sur sa carte le banc nouveau, sur lequel il aurait sondé par 4 mètres de fond, ce que l'état de la mer et du temps ne nous a pas permis de vérifier.

Le 8 janvier au soir, sous une belle brise d'ouest, nous étions sous voiles faisant route pour sortir du détroit de Magellan; la nuit nous surprenait par le travers de la pointe Catherine, pointe basse que l'on apercevait à peine à 4 milles de distance; le même soir nous quittions le détroit après y avoir passé 27 jours entiers.

Le séjour que nous fîmes dans le détroit de Magellan ne nous permit point d'étudier suffisamment les courants qui se modifient constamment avec les sinuosités des canaux que parcourent les eaux de la mer. Les marées paraissent généralement très-irrégulières dans l'intérieur du détroit; elles varient suivant la force et la direction des vents. Les courants, si rapides à l'entrée du détroit, surtout dans les goulets, semblent perdre peu à peu de leur intensité à

sure que l'on gagne le point central du canal ; ainsi les combinaisons de nos routes nous amenèrent des courants de près de 5 nœuds dans le premier goulet, lorsque par le travers du cap Froward la marée se faisait à peine sentir. Placés entre deux océans les différents points du détroit de Magellan doivent avoir des établissements bien différents ; des observations suivies et simultanées sur tous les points principaux de ces canaux seraient nécessaires pour faire connaître les lois que suivent les eaux dans leurs mouvements à travers les bassins qu'elles se sont ouverts dans l'Amérique méridionale.

Côte orientale de la Terre de Feu. — Le 9 janvier au matin, nous ramenait en vue de la Terre de Feu, à quelques milles à l'est du cap Nombre. A partir de la pointe Catherine, qui termine le détroit, la terre court dans le S. 35° O. A 7 milles de distance de cette pointe basse, la terre s'élève un peu pour former le cap Espiritu-Sancto, ensuite le rivage paraît uniforme et peu élevée jusqu'au cap Nombre. La distance qui sépare ces deux caps est de 24 milles. Le cap Nombre fait peu saillie ; il se termine à la mer par de petites falaises ; les montagnes peu élevées qui le dominent sont les limites à l'est d'une chaîne qui court est et ouest. Du cap Nombre, la côte s'étend dans le S. 10° O., et vient former une pointe très-basse, la pointe Arenas, à 10 milles de distance du cap Nombre. Derrière la pointe Arenas s'ouvre une vaste baie limitée au sud par le cap Saint-Sébastien, qui gît dans le S. 12° O. du cap Arenas, à 9 ou 10 milles

de distance. Le cap Saint-Sébastien est élevé; la mer brise fortement autour de son pied, qui d'après les relèvements du capitaine King, ne serait pas très-sain. La chaîne montagneuse qui le domine s'étend ensuite dans l'ouest en s'inclinant vers le sud. Cette disposition particulière des terres près le cap Nombre et le cap Saint-Sébastien, les terrains bas qui limitent la baie dans l'ouest, et qui ne peuvent s'apercevoir du dehors, donnent à cette partie de la côte l'aspect d'un vaste canal s'enfonçant dans l'intérieur des terres. Dans le sud, à 20 milles du cap Saint-Sébastien, on trouve le cap Sunday moins élevé que ce dernier. Le terrain qui les sépare est sablonneux; quelques dunes peu élevées le couronnent. On n'y distingue pas un seul arbre, seulement le sol se présente sous une couleur verte, qui atteste que toute végétation n'y est pas éteinte. A partir du cap Sunday, la terre s'avance plus dans l'est, et conservant toujours à peu près le même aspect, va former le cap Penàs. Une falaise de moyenne hauteur le termine à la mer, et des récifs, qui étaient en partie découverts au moment de notre passage, s'étendent à près de 2 milles au large de son pied. Du cap Penàs au cap Inèz, la côte devient plus accidentée; des collines bien ombragées rendent au pays un aspect riant et varié. De hautes montagnes dans l'intérieur font voir leurs sommets couverts de neige se détachant au-dessus des couleurs sombres des terres. Le cap Inèz est marqué par une petite montagne qui se distingue

facilement. Du cap Inèz au cap Saint-Paul, la côte court presque droite dans le S. 30° O. Le cap Medio qui les sépare est très-peu proéminent; les terres y sont assez élevées et bien couvertes d'arbres. Des vents d'ouest toujours chargés de grains nous avaient amenés à quelques milles du cap Inèz dans la soirée du 9, lorsque la brise devint variable. La nuit nous amena quelques bouffées de vents d'est et ensuite du calme; il nous fallut toute la journée du 10 pour nous approcher du détroit de Lemaire avec des vents très-variables du sud à l'ouest. Du cap Saint-Paul au cap Saint-Vincent peu d'accidents signalent la côte. L'intérieur est garni de hautes terres boisées jusqu'au sommet; au milieu d'elles on distingue la longue table d'Oroxo, celle moins haute de Vincent, et enfin la Cloche ou mont Bell qui, bien qu'éloignée de 15 à 18 milles dans l'intérieur des terres, les domine toutes de ses 993 mètres de hauteur. Au pied de la table Saint-Vincent une large échancrure dans la côte marque l'entrée du port Polycarpe; 10 milles plus dans l'est, les terres s'abaissent pour former le cap Saint-Vincent, peu élevé, mais très-proéminent. Près de lui s'ouvre au N. E. la baie Thétys, dont l'entrée paraît étroite, mais la profondeur très-grande. La côte court ensuite uniforme et peu élevée jusqu'au cap San-Diego qui termine à l'est l'Amérique méridionale. Les terres qui, du cap San-Diego fuient dans le S. S. O. pour former la côte ouest du détroit de Lemaire, donnent à cette pointe une forte saillie. Le calme et de faibles brises de sud nous laissèrent

plusieurs heures près de ce promontoire; les courants semblaient nous drosser dans le détroit, mais très-faiblement; la sonde accusait 56 mètres, et la nuit vint nous surprendre en vue des hautes terres entièrement couvertes d'arbres qui limitent le détroit de Lemaire du côté de l'Amérique, en face de la côte découpée de l'île des États que surplombent les cimes des montagnes toujours couvertes de neiges. Le 11 janvier nous amena de la pluie, une brume épaisse ne nous laissa plus voir la terre qu'à de rares intervalles; pendant toute la journée la brise resta faible et variable du N. O. au S. S. O.; le 12 au matin nous relevions encore la terre à l'ouest à toute vue; après de longues hésitations entre le N. N. E. et le N. O. par le nord, les vents finirent par se fixer au N. E., et nous amenèrent une brume très-épaisse.

CHAPITRE II.

Iles South-Orkney *ou* Powels; terres australes.

(Nos 7 et 8 de l'Atlas, 884 et 885 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Iles South-Orkney ou *Powels.* — Les îles South-Orkney se composent de deux îles principales: île Laurie et île Coronation, et d'une foule de petites îles de dimension variable, mais dont le plus grand nombre ne sont que des rochers. Ces terres, presque constamment couvertes de neiges et de glaces, présentent de hautes et stériles montagnes d'une grande élévation. L'île Coronation est la plus grande du groupe: c'est aussi celle dont les terres sont plus élevées. L'île Laurie pourrait bien être formée par des îles élevées réunies par des glaces. Sa pointe orientale est formée par le cap Dundas dominé par un sommet conique assez élevé.

Au moment de notre passage la partie sud des îles South-Orkney nous parut tellement encombrée de glaces flottantes, que nous n'osâmes pas nous y engager. Nous vîmes de loin les îles Murrays, rochers noirs et isolés au nombre de trois et placés à quelques milles au sud de l'île Laurie. La partie nord du groupe

était plus dégagée, et dans la seule belle journée dont notre deuxième passage fut favorisé, nous pûmes suivre la côte d'assez près et la reconnaître.

Au nord et au nord-ouest du cap Dundas, à une distance de 5 à 6 milles du rivage nous découvrîmes 5 à 6 rochers effleurant presque le niveau de la mer, au milieu desquels nos corvettes tracèrent leur sillon. Cette route aurait pu nous devenir funeste si elle eût été faite de nuit; la côte septentrionale de l'île Laurie présentait quelques pointes généralement accompagnées d'îlots et terminées à la mer par des terres abruptes et des falaises escarpées; de longues murailles de glaces joignaient ensemble toutes ces pointes et formaient ainsi une même île dont l'intérieur était dominé par de hautes montagnes. Il est très-probable que ces pointes avancées sont formées de plusieurs îles séparées par des canaux obstrués de glace. Ce qui semblerait confirmer cette assertion, c'est que la partie occidentale de l'île Laurie présentait au moment de notre passage une montagne élevée qui nous parut séparée de la grande terre, par un canal.

Entre l'île Coronation et l'île Laurie il existe un large bras de mer divisé en deux parties par un groupe d'îles s'étendant du nord au sud; ces deux canaux ont reçu de nos devanciers les noms de détroit de Washington et détroit de Lewthwaite; d'aprés ce que nous avons dit, à l'est du premier de ces détroits, il en existe probablement au moins un troisième. Quoi qu'il en soit, au nord du détroit de Washington

on remarque plusieurs îlots très-élevés: le plus septentrional de tous est aussi le plus élevé; c'est l'île Saddle éloignée de 8 à 10 milles de l'île Laurie et dont les deux sommets, ainsi que l'indique son nom, forment une excellente reconnaissance. Au milieu et dans le nord de ce détroit la sonde accuse 80 mètres.

Le havre Spencer signalé par les baleiniers serait situé sur la partie orientale de l'île Coronation, à peu près au centre du détroit de Lewthwaite; malgré nos tentatives nous ne pûmes pas le reconnaître, mais il ne serait pas prudent de compter sur la possibilité de trouver un abri dans ce havre, s'il existe, car son entrée doit être souvent complétement obstruée par les glaces.

L'île Coronation dans sa partie nord présente, comme sa voisine l'île Laurie, quelques pointes accompagnées d'îlots, liées par de longues murailles de glaces qui recouvrent peut-être des baies profondes ou des canaux. L'intérieur est dominé par de magnifiques sommets. Sur sa partie occidentale nous aperçûmes, près du rivage, quelques petites îles et deux ou trois rochers isolés distants de 5 à 6 milles de la côte.

Enfin dans la soirée nous rangeâmes de près les îles inaccessibles les plus occidentales du groupe, rochers élevés, de peu d'étendue, dont le pied est battu sans relâche par les flots d'une mer toujours agitée.

Terres australes. — Sous ce titre, nous comprenons les îles New-South-Shetland et les terres Joinville, Louis-Philippe et de la Trinité, séparées des premières

par un large canal souvent obstrué par les glaces. Du premier de ces groupes nos corvettes n'ont reconnu que les deux extrémités; la partie la plus orientale des New-South-Shetland est formée par deux îles principales Clarence et Éléphant, et les îles plus petites Gibb, Aspland et O'Brien. L'île Clarence, dont nous n'avons vu que la partie méridionale, est formée par une haute montagne dont le sommet resta constamment enveloppé par les brumes; la côte nous a paru saine et très-accore; l'île Éléphant est beaucoup plus étendue; elle présente sur sa côte S. E. la seule que nous ayons reconnue, une large baie tout ouverte terminée par les caps Walker et Lookout. Toute cette partie est formée par des terres hautes, quoique moins élevées que celles de l'île Clarence. Deux beaux pitons surmontent la pointe de Lookout, qui se termine par un îlot très-rapproché du rivage. Bien que nous n'ayons aperçu aucun danger près du cap Lookout, les anciennes cartes y indiquent plusieurs récifs qui d'après notre route auraient pu nous échapper. O'Brien, Aspland et Gibb sont trois petites îles s'étendant de l'est à l'ouest et séparées par des canaux très-étroits; elles sont assez élevées au-dessus de la mer, et la pointe orientale que nous avons rangée de très-près nous a paru saine et très-accore. Bridgemann, placée au milieu du détroit, n'est qu'un îlot élevé, mais de peu d'étendue, remarquable seulement par de nombreuses fissures presqu'au niveau de la mer, d'où s'échappent d'abondantes fumées sulfureuses.

Dans la partie occidentale de ce groupe important. nous n'avons vu que de très-loin les hautes montagnes qui dominent l'île Smith et la côte S. E. de l'île Livingston. L'île Déception est de moyenne hauteur; elle affecte une forme circulaire; son centre paraît avoir été un vaste cratère à peine éteint, car on aperçoit encore quelques fumeroles; en outre cette île, quoique plus rapprochée du pôle que ses voisines du groupe, est généralement aussi plus dégagée de glace. Dans le sud, il existe une coupure qui permet de pénétrer dans l'intérieur, où se trouve, dit-on, un port excellent. La côte occidentale des îles Rugged et Snow nous a paru peu élevée et terminée par une falaise glacée; au large de la côte occidentale de l'île Snow, il existe de nombreux rochers qui en rendent l'abord dangereux quoique élevés au-dessus du niveau des eaux.

Sous les noms de *Palmer*, *la Trinité*, *Louis-Philippe* et *Joinville*, se trouve comprise une longue bande de terres situées à 20 lieues environ au sud du groupe de New-South-Shetland. La terre Joinville, la plus orientale, est uniforme, de moyenne hauteur; le canal qui la sépare de la terre Louis-Philippe est étroit, encombré par des îles; la terre Louis-Philippe est dominée à l'intérieur par de hautes montagnes couvertes de neiges éternelles. Sa côte septentrionale, au moment de notre passage, présentait une longue falaise de glaces dominée souvent par des montagnes à pic; une multitude de petits rochers noirs peu élevés au-dessus du ni-

veau de la mer et souvent très-éloignés de la côte, tels que les îles Daussy, Montravel et de la Zélée, rendent ses abords difficiles et dangereux. En outre, rarement ces parages doivent être dégagés des glaces qui s'y forment dans la saison d'hiver, et il serait plus qu'imprudent de se fier à la configuration que nous en avons donnée sur nos cartes, car, je le répète, le rivage était formé par une longue falaise de glace qui a dû nous masquer la plus grande partie des détails. Le canal d'Orléans, d'après nos observations, séparait la terre Louis Philippe de celle de la Trinité; toutefois nous remarquerons que la partie de cette dernière terre reconnue par nous avait toute l'apparence d'une île isolée; la côte en était de moyenne hauteur, terminée comme celle de sa voisine, la terre Louis-Philippe, par une falaise glacée. Les îles Dumoulin ne sont qu'une bande de rochers noirs fort élevés. L'île de l'Astrolabe est dominée par une belle montagne; dans le nord elle forme une petite anse où l'on aurait pu peut-être trouver un mouillage, mais dans tous les cas mal abrité. Dans la journée du 2 mars, nous étions près de l'île de l'Astrolabe, lorsque nous aperçûmes très-distinctement de hautes montagnes dans la direction de l'île Middle, portée douteuse sur nos cartes; il fut impossible de fixer la position de cette terre; à cet égard, nous croyons devoir faire remarquer que ces relèvements peuvent tout aussi bien se rapporter au pic Bernard de l'île Livingston qu'à l'île Middle, si elle existe; mais, dans ce dernier cas, notre route du 5 mars au 6, quoique

faite par un temps de pluie très-défavorable, aurait dû nous faire passer très-près de l'île Middle. Or nous ne vîmes rien; d'un autre côté, M. de Montravel releva ces terres à bord de *la Zélée* en même temps que nous à bord de *l'Astrolabe;* il ne crut pas à l'existence de l'île Midle il pensa avoir en vue les sommets de Livingston; cette opinion a d'autant plus de poids que d'après sa route estimée, *la Zélée* aurait passé dans la nuit sur la position présumée de l'île Middle; toutes ces circonstances réunies sembleraient prouver que l'île Middle n'existe pas; aussi tout en conservant cette île sur nos cartes, je crois devoir prévenir les marins que l'existence en est encore très-problématique.

CHAPITRE III.

Iles Juan Fernandez, Saint-Felix et Saint-Ambroise, baie San-Juan-Bautista, baie Matavai (île Taïti).

(N° 9 de l'Atlas, 1062 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Ile Juan Fernandez. — L'île Juan Fernandez présente la forme d'un triangle, dont le grand côté forme la côte méridionale. Nous n'avons vu que la face N. E., qui est aussi la plus élevée et celle sur laquelle se trouve le mouillage. Près de la pointe S. O., se trouve l'île aux Chèvres peu étendue et assez élevée. A partir de cette pointe et en se rapprochant de la face N. E., la terre nous a paru médiocrement élevée et uniforme. Les pointes de l'est et du nord se terminent à la mer par de hautes falaises, sur lesquelles la mer brise avec force; près et au sud de la pointe de l'est, il existe près de terre un îlot élevé, le Singe; trois ou quatre petites roches accompagnent également la pointe nord. La côte N. E. de l'île est formée en général par des terres élevées; au centre, et, à quelque distance dans l'intérieur des terres, on aperçoit une haute montagne, remarquable par sa forme et sa hauteur, c'est la montagne du centre. La baie de l'est indiquée près de la pointe

est ; les baies du Pain-de-Sucre et de l'ouest, près la pointe du nord, ne sont que de légers enfoncements sans importance ; la baie San Juan-Bautista, située au centre de la côte orientale, est une baie large et tout ouverte au N. E., mais garantie du S. E., direction des vents régnants. Dans ces zones privilégiées, les vents alizés sont tellement réguliers, que le mouillage, dans la baie San-Juan-Bautista, quoique assez mal abrité, passe pour être sans dangers, si ce n'est peut-être à l'époque de l'hiver nage. Bien que la baie soit tout ouverte, le mouillage est difficile à prendre ; si on serre la terre de trop près on éprouve des calmes ou des brises légères venant de terre, qui éloignent les bâtiments. Quelques rochers rendent dangereux l'abord de la pointe occidentale de la baie ; cependant la côte est très-accore, les fonds sont très-profonds, la sonde accuse encore 5 à 6 mètres, presque à toucher le rivage. Le meilleur mouillage se trouve près des ruines d'un môle construit par les habitants du Chili qui, dans ces dernières années, étaient venus y fonder une colonie pénitentiaire aujourd'hui abandonnée.

L'île ne présente plus aujourd'hui que de bien faibles ressources aux navigateurs ; l'eau y est facile à faire, il existe encore, dit-on, quelques chevaux et quelques chèvres à l'état sauvage, si depuis nous ces dernières n'ont pas été détruites par les chiens. Au moment de notre passage, l'île n'était habitée que par une misérable famille, ayant peine à s'y

procurer son existence et vivant principalement du produit de sa pêche.

Iles Saint-Félix et Saint-Ambroise. — L'île Saint-Ambroise est surmontée par deux pitons peu élevés, elle est accompagnée à l'est et à l'ouest par deux rochers très-rapprochés, et enfin terminée à la mer par des falaises qui semblent la rendre peu accessible; nous ne l'avons vue que de loin.

Les îles Saint-Félix sont, à proprement parler, trois rochers assez élevés, celui du centre seul a quelque étendue; le plus nord, le Navire, tire son nom de sa forme et de l'aspect qu'il présente, qui est celui d'un bâtiment à la voile, nous en passâmes à bonne distance; le plus sud de ces îlots, le Piton, est aussi le plus élevé.

Baie Matavai. — Le plan de la baie Matavai (île Taïti) a été levé par feu M. Gourdin. Le journal de cet officier ne renferme aucun document nautique concernant ce travail; seulement, ainsi que l'indique le plan, il signale à l'ouest du cap de l'Arbre et tout près de terre un ban sur le haut duquel il ne reste que 4 mètres d'eau.

CHAPITRE IV.

Iles Manga-Reva.

(N° 10 de l'Atlas, 1068 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le groupe des îles Manga-Reva comporte sept à huit îles élevées, enveloppées dans une vaste ceinture de coraux. La plus septentrionale des îles hautes est aussi la plus importante par sa grandeur, sa face sud est dominée par une chaîne de montagnes dont les monts Duff et Mokoto sont les points culminants du groupe. Le récif qui entoure ces îles forme dans le nord de l'archipel une ligne continue de brisants à fleur d'eau, sur lesquels sont assises une foule de petites îles basses et couvertes d'une admirable végétation. Dans le sud, la barrière de récifs est interrompue et à l'exception du plateau de Tokoroua, situé au S. O. de l'archipel sur lequel la mer brise avec violence ; dans toute la partie méridionale de cet archipel, il n'existe plus qu'une barre de corail sur lequel la mer brise rarement, et seulement sur les points les plus élevés.

Comme à peu près toutes les îles corailleuses, les îles Manga-Reva présentent dans l'intérieur des récifs

un abri asssez sûr, cependant la mer au large ne rencontrant vers le sud qu'un banc sur lequel il reste sur plusieurs points des fonds de 10 mètres, pénètre à l'intérieur; en outre, le fond est très-inégal et présente une foule de bancs de coraux, sur lesquels la mer brise par intervalles avec les fortes brises de S. E.

Malgré les travaux exécutés par nous et par le capitaine anglais Beechey, dans cet archipel, nous ne connaissons point encore les limites de la barrière de récifs dans le sud ni son brassiage. Il faudrait également avoir sondé tout l'intérieur de cet archipel pour indiquer les meilleurs mouillages, les passes du sud-est et du sud-ouest par lesquelles nous sommes entrés et sortis auraient besoin également d'être examinées avec soin, car, je le répète, dans les localités envahies par les coraux, on doit toujours redouter qu'il existe des pâtés isolés dangereux que l'on ne parvient à éviter qu'en veillant avec soin. Toutefois, je crois avec le capitaine Beechey, que l'alignement du mont Duff, par l'extrémité de l'île Maka-pou, peut être suivi sans dangers pour pénétrer dans l'archipel par la passe du sud-est, et que la direction de la pointe est de la grande île Manga-Reva par la pointe Kara-ca, est la meilleure pour la passe du sud-ouest.

La seule partie de l'archipel qui a pu être examinée avec soin par les officiers de notre corvette, a été la passe de l'ouest qu'a sondée M. Duroch. Cet officier la croit saine; mais avec les vents régnants elle est

moins praticable que celles du sud pour pénétrer dans l'archipel; elle offre surtout une sortie facile aux bâtiments.

Enfin, si nous pouvions ajouter foi aux renseignements qui nous ont été fournis, depuis notre passage dans ces îles, par un officier de la marine marchande, il existerait encore à l'est de cet archipel, entre les petites îles basses Taouna et Tekava, une passe praticable et très-avantageuse, car les bâtiments pourraient facilement atteindre par cette passe l'île Au-kena; or, d'après ce même officier, les meilleurs mouillages de l'archipel seraient également au sud, à l'ouest et tout près du récif qui borde le rivage de cette dernière île. Malheureusement cette partie de l'archipel n'a été que très-imparfaitement examinée par nous, et par les officiers anglais qui nous avaient précédés.

Le mouillage indiqué sur la carte de l'Atlas est celui de nos corvettes, il ne saurait être recommandé, car nous y trouvâmes la mer généralement assez grosse, le fond y est dur et inégal, et sur plusieurs des nombreux pâtés de coraux situés près de nous, nous vîmes plusieurs fois la mer briser avec force.

CHAPITRE V.

Iles Clermont-Tonnerre, Serles, Tiokea, Oura, Ireland, Baraka, Wittgenstein, Élisabeth, Greig, Mopelia et Scilly.

(N° 11 de l'Atlas, 1071 du Catalogue du dépôt de la marine.)

L'île Clermont-Tonnerre s'étend du N. O. au S. E., sur une longueur d'au moins 10 milles, mais elle présente peu d'épaisseur. Elle est basse et boisée; la côte S. O., la seule que nous ayons reconnue, est bordée par une ligne non interrompue de coraux, qui s'éloigne à peine d'un demi-mille du rivage. Vers sa partie N. O., nous avons aperçu une petite pointe formée par une belle plage de sable. Nous ignorons si cette île renferme un lagon intérieur, toute la partie reconnue par nous était garnie d'arbres élevés sans aucune interruption.

L'île Serles est comme sa voisine l'île de Clermont-Tonnerre, basse, boisée, s'étendant du N. O. au S. E., sur une longueur d'environ 7 milles. La côte nord-est, reconnue par nous, est couverte d'arbres sans interruption, bordée de récifs éloignés d'une encâblure au plus du rivage. Près de la pointe N. O.,

nous aperçûmes une plage de sable sur laquelle la mer brisait, ce qui semblait indiquer qu'elle est dégagée de récif. Nous ignorons si cette île madréporique renferme un lagon intérieur, mais çà nous paraît probable.

L'île Ireland. — Nous ne l'avons vue que de fort loin; elle est basse et bien boisée, nous n'avons pu en reconnaître aucuns détails.

L'île Raraka est comme sa voisine l'île Ireland, basse, boisée; dans la partie occidentale, la seule que nous ayons reconnue d'un peu près, nous n'avons aperçu aucune plage de sable, aucun brisant, si ce n'est à la côte, aucune interruption dans la ligne d'arbres qui garnissent cette terre madréporique. Sa forme est à peu près circulaire, son étendue de 7 à 8 milles. Nous ignorons si elle renferme un lagon intérieur.

L'île Tiokea est formée dans la partie du S. O., la seule que nous ayons longée de près, par une ceinture madréporique, couverte d'arbres à fruits et autres, et n'ayant que quelques encâblures de large. Il existe dans cette partie deux ouvertures faisant communiquer les eaux de la mer avec celles du lagon intérieur. La plus nord des deux a à peine deux encâblures de large, et elle nous a semblé être barrée par des récifs; mais la plus méridionale nous a paru praticable. Sur la pointe nord de cette dernière ouverture, nous avons remarqué une belle touffe de cocotiers et plusieurs cases de naturels établis sous leur ombrage; trois petites îles limitent cette passe dans le

sud ; ces îles, assises sur la barrière de récifs, nous ont semblé déjà enveloppées par un même plateau de coraux ; il est probable qu'avant peu de temps elles ne formeront plus qu'une seule et même terre. Quoique très-étroite, cette ouverture pourrait peut-être permettre aux bâtiments l'entrée du lagon intérieur. Après avoir formé une pointe très-saillante dans le S. O., les coraux reviennent d'abord à l'est pour courir ensuite dans le N. E. Il nous a semblé que cette partie de l'île Tiokea n'était encore formée que par des rochers madréporiques à fleur d'eau qui ne tarderont peut-être pas d'être envahis par la végétation, si active dans la zone torride.

L'île Oura, voisine de Tiokea, paraît être de formation plus ancienne. Sur toute la face orientale que nous avons reconnue elle présente une côte non interrompue et bien couverte d'arbres. Il est inutile d'ajouter que comme toutes ces îles coraileuses son sol s'élève à peine au-dessus du niveau de la mer, nous ignorons si elle renferme un lagon intérieur.

Iles Wittgenstein. — Sous ce nom on désigne une ceinture de corail assez étendue sur laquelle reposent plusieurs îles basses couvertes d'arbres. Nous n'avons vu que la partie N. O. Nous y avons remarqué une coupure dans le récif faisant communiquer les eaux de la mer avec celles du lagon intérieur qui nous a semblé être très-profond. Cette coupure large d'environ un mille à un mille 1/2 est retrécie par un brisant au milieu ; toutefois ce brisant semble être

isolé, et il est probable qu'il laisse un passage pour les bâtiments. La pointe septentrionale de cette ouverture présente une île assez étendue et compacte, formant aussi la pointe nord du groupe. Dans le sud cette ouverture est terminée par des coraux à fleur d'eau, ce n'est qu'à un ou deux milles que les arbres reparaissent; mais plus clair-semés que dans le nord, ils semblent former plusieurs îles enchâssées dans les brisants.

L'île Élisabeth, située à une dizaine de milles à l'ouest des îles Wittgenstein, présente dans sa partie orientale, la seule que nous ayons reconnue, l'aspect d'une des créations madréporiques les plus récentes. Elle se compose d'une première ligne de corail s'étendant du N. E. au S. O. sur un espace d'environ 5 à 6 milles et sur laquelle existent disséminées 4 à 5 touffes d'arbres; puis vers le sud de ce premier récif, une ceinture de corail à fleur d'eau s'étend sur un espace circulaire d'au moins 10 milles de diamètre, en appuyant sa pointe orientale sur les trois petits îlots les plus méridionaux et dont il s'éloigne ensuite de 4 à 5 milles au sud et de 7 à 8 milles à l'ouest.

L'île Greig. — Située à 30 milles au moins au S. O. d'Élisabeth n'a pas plus de 4 à 5 milles dans sa plus grande dimension, mais elle nous a paru, au moins dans sa partie méridionale que nous avons suivie de près, entièrement couverte d'arbres; son rivage est dégagé de récifs, nous ignorons si elle renferme un lagon intérieur.

L'île Mopelia est basse comme toutes les terres d'origine madréporique ; elle affecte la forme circulaire, son diamètre est d'environ 4 à 5 milles ; sur la partie orientale, elle est complétement couverte d'arbres, tandis que sur la partie occidentale elle ne présente que trois petits îlots assis sur une barrière de corail compacte et sans ouverture. Vers la pointe nord cependant, entre la grande terre de la côte orientale et l'îlot le plus rapproché de la partie occidentale, le récif semble présenter une coupure dans laquelle il resterait très-peu d'eau, car elle nous a semblé, du large, complétement barrée par des rochers sur lesquels la mer brise.

La partie méridionale de cette île qui faillit nous devenir si fatale, n'a été vue par nous que de très-loin et du haut de la mâture. Nous n'y avons aperçu aucune végétation et tout l'espace apparaissait occupé par les brisants. Cependant nous ne pouvons pas répondre que le récif, dans cette partie, se continue d'une terre à l'autre sans interruption.

L'île Scilly n'est à proprement parler qu'un vaste récif de corail circulaire ayant 5 à 6 milles de diamètre. Cependant sur le demi-cercle oriental formé par ces rochers et à peu près également espacés, nous avons aperçu 4 petits îlots renfermant chacun quelques pieds d'arbres élevés. Sur la partie occidentale il n'existe sur le corail que quelques attolons de sable. Nous avons pu suivre de très-près les parties occidentales et méridionales de ce récif dangereux, nous n'y avons aperçu aucune ouverture ; le

récif paraissait être encore plus ancien et plus compacte sur la face orientale, là où sont les petits îlots boisés dont nous avons parlé ; il est probable que les eaux du lagon intérieur, qui du reste nous ont paru être profondes, sont sans communication avec les eaux de la mer.

CHAPITRE VI.

Plans de la baie Anna et du port Tai-hoa (île Nouka-hiva).

(N° 12 de l'Atlas, 1064 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Ces plans ont été levés par MM. les officiers Marescot et Tardy de Montravel; tout ce qu'ils ont dit relativement à ces mouillages dans leurs journaux particuliers, a trouvé place dans les notes accompagnant la partie historique du voyage; nous éviterons de le reproduire dans ce volume. Du reste, depuis nous les îles Marquises sont devenues des terres françaises, et M. Gaussin, ingénieur hydrographe qui a fait un long séjour dans ces îles, a donné sur ces ports des plans bien plus complets et plus précis.

CHAPITRE VII.

ILES SAMOA OU DES NAVIGATEURS.

(N° 13 de l'Atlas, 1072 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Les îles Samoa, ou des Navigateurs, s'étendent entre les 170° 30′ et 175° de longitude occidentale. La plus orientale est l'île Rose découverte par M. Freycinet. C'est un rocher couvert d'arbres, séparé par plus de 20 lieues des îles les plus voisines du groupe; entouré d'une ceinture de coraux, flanqué de deux îlots de sable, le tout ayant à peine 2 milles de large. Dans la partie nord, il nous a semblé apercevoir une coupure dans le récif, qui pourrait peut-être permettre au moins aux embarcations d'y pénétrer.

Les îles Manoua, les plus voisines du groupe à l'ouest de l'île Rose, sont des terres hautes; Olo-Singa, la plus grande des trois, est formée par une chaîne s'étendant de l'ouest à l'est; les bords en sont généralement escarpés; la face nord nous a paru droite et uniforme. Fetihouta et Tohou, comprises avec Olo-Singa sous le nom de Manoua, ne sont que deux îlots élevés mais peu étendus, séparés par un canal très-

étroit. Le passage entre ces deux îles et Olo-Singa est large et sans dangers.

Toutou-Ila, située à environ 20 lieues à l'ouest des îles Manoua, est formée par une longue chaîne de montagnes élevées dont les beaux pitons s'aperçoivent de fort loin. Sa pointe orientale est dominée par un sommet élevé; l'île des Cocos n'en est séparée que par un canal très-étroit, c'est une terre peu élevée, mais littéralement garnie d'une forêt de cocotiers. Sur toute la côte méridionale de Toutou-Ila, que nous avons reconnue, la mer nous a semblé briser avec force; cependant à 5 ou 6 milles de la pointe orientale, entre deux hauts sommets de la chaîne centrale, nous avons aperçu une large coupure, que nous avons su depuis être l'entrée d'un havre excellent. L'entrée doit en être facile avec les vents alizés soufflant presque constamment du S. E.; mais il ne doit pas être aussi facile d'en sortir et de s'élever de dessus cette côte si exposée aux vents régnants. Dans sa partie occidentale, l'île Toutou-Ila présente un aspect plus riant, le rivage ne se termine point comme vers l'est par des pentes roides ou des falaises escarpées; la pointe sud est formée par des rives basses et bien boisées; nous aperçûmes même un village considérable s'étendant le long d'une magnifique plage de sable; toutefois la mer brisait avec force sur toute cette côte; la nuit ne nous permit pas d'apercevoir les détails de la partie comprise entre la pointe sud et celle de l'ouest.

Opoulou. — Dix lieues environ séparent Toutou-Ila

d'Opoulou, l'une des plus grandes et des plus importantes du groupe. Comme Toutou-Ila, Opoulou est formée par une chaîne de hautes montagnes s'étendant de l'est à l'ouest. Dans la partie orientale, le rivage s'éloigne peu de la chaîne centrale. La partie occidentale est dominée par une belle montagne en forme de table, l'une des plus élevées de l'île, et le rivage est formé par des terres basses et boisées. La côte septentrionale est la seule que nous ayons suivie de très-près de manière à en voir les détails. Quatre îlots élevés s'éloignant peu du rivage limitent Opoulou dans l'est, et peuvent servir de reconnaissance; Manoua, la plus grande de ces petites îles, s'aperçoit d'assez loin; elle est habitée; un récif enveloppe les deux plus septentrionales, et les lie à la terre devant le petit village de Samoussou. Entre ce village et celui de Falefa il existe plusieurs petites baies paraissant assez profondes, et cependant, si nous en croyons les renseignements qui nous ont été donnés, ces baies n'offriraient aucun bon mouillage; elles sont toutes ouvertes et exposées aux vents de N. E. et du nord.

Un récif s'éloignant peu du rivage entoure la pointe Falofa; puis la côte s'étend jusqu'à Apia sans accidents remarquables; enfin à la petite pointe de Vai-Lelé commence une bande de récifs s'éloignant d'abord à peine du rivage, se prolongeant ensuite loin dans l'ouest, et à une distance de 1 à 2 milles de la côte. C'est une coupure dans ce récif en face du village d'Apia, qui forme le mouillage de ce nom. Le

port Apia est peu étendu, plus de quatre navires y seraient mal à l'aise, car il est limité par la bande de récifs qui occupe près des deux tiers de cette petite baie; mais son abri est généralement sûr; le mouillage excellent seulement pendant la mousson des vents d'est, car l'ouverture large et complétement ouverte au nord fait que pendant la saison de l'hivernage la mer doit y pénétrer. Les bâtiments y font facilement de l'eau, le poisson y est abondant. L'entrée n'est pas facile à reconnaître : le meilleur moyen en venant de l'est pour ne pas la manquer consiste à venir ranger le récif de très-près; à côté d'Apia et à l'ouest, il existe une baie bien plus vaste et plus profonde, mais complétement barrée au large par la chaîne de récifs. Une petite montagne ronde, quoique peu élevée, isolée entre la chaîne centrale et le rivage, peut servir à guider le navigateur à l'entrée du port Apia; on la relève au S. 22° O. du monde. A partir d'Apia jusqu'à la pointe occidentale d'Opoulou, nous n'avons vu la côte, qui est très-basse, que de loin, et encore le temps n'était pas favorable pour une exploration de détail.

Sevai. — L'île la plus occidentale du groupe est la plus élevée et dit-on également la plus grande; c'est aussi la moins connue; nous n'en avons vu qu'une bien faible partie et dans des circonstances peu favorables.

Sa partie S. E. présente une terre peu élevée, richement boisée, s'élevant à partir du rivage par un plan peu incliné jusqu'aux grands sommets de l'intérieur.

Sur la côte méridionale, le rivage est formé par de hautes falaises contre lesquelles viennent se briser les fortes houles du sud en faisant jaillir l'eau de la mer à des hauteurs prodigieuses.

Le canal qui sépare Sevai de l'île Opoulou est large et profond, mais il est embarrassé du côté de l'île Opoulou par deux îles accompagnées de plusieurs îlots.

Apolina. — La plus occidentale des deux est située à peu près au milieu du canal; c'est la plus élevée; elle est ronde, couverte d'une belle verdure; vers le nord et à peu de distance du rivage, il existe un petit îlot très-près duquel nous avons passé. L'*île Manono* n'est séparée que par un canal étroit de l'île Opoulou; elle est peu élevée; c'est un joli jardin habité, dit-on, par un grand nombre de naturels; à l'est et à l'ouest plusieurs îlots se détachant d'elle nous ont semblé enveloppés dans un même récif qui pourrait bien s'étendre jusqu'à l'île Opoulou. Dans l'incertitude, un bâtiment qui voudrait prendre ce passage devrait de préférence se rapprocher de l'île Sevai, qui nous a paru très-saine, plutôt que de l'île Opoulou, dont les terres dans cette partie sont très-basses, et très-probablement accompagnées de récifs de coraux.

CHAPITRE VIII.

Groupe Hafoulou-hou, île Latai.

(N° 14 de l'Atlas, 1096 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le groupe Hafoulou-hou est composé de cinq à six îles de peu d'étendue et d'une multitude d'îlots. Les terres en sont généralement boisées, plates et uniformes. Elles se terminent à la mer par des falaises abruptes d'environ 20 mètres de hauteur. L'île Vavao, la principale de celles qui composent l'archipel, le termine dans le N. et le N. E. ; la côte en est saine, la mer y brise avec violence. C'est sur l'île de Vavao et dans l'intérieur des terres que se trouve le village principal, celui que les naturels désignent sous le nom de Nei-Afou. Au S. et au S. E., le groupe Hafoulou-hou est limité par une foule d'îlots et de pâtés de coraux enveloppés, dit-on, dans une vaste ceinture de récifs qui en rendent l'abord très-dangereux.

L'intérieur des terres du groupe Hafoulou-hou est découpé par de nombreux canaux où la mer est d'une tranquillité parfaite; mais les eaux y sont généralement trop profondes pour offrir partout de bons

mouillages. C'est près de Nei-Afou que les bâtiments qui fréquentent ces parages ont l'habitude de laisser tomber l'ancre. Sans doute la proximité de ce village, résidence du roi de ces îles, et le plus considérable de tous ceux de l'archipel, est le principal motif qui les y attire; mais en outre le mouillage y est excellent, et c'est le seul aujourd'hui suffisamment étudié pour qu'on puisse le recommander aux navigateurs.

Nous avons dit que dans le S. et le S. E. l'archipel Hafoulou-hou était limité par une ceinture de récifs; il est probable que cette barrière n'est point continue et qu'elle présente plus d'une ouverture praticable pour les bâtiments. Les seuls passages que nous connaissions sont situés dans la partie du N. O. et de l'ouest,

La passe du N. O., formée par l'île Vavao et la pointe Ovaka, est la plus large: elle ne présente aucun danger. Il existe presque au milieu du canal deux îlots qui gênent le passage, surtout lorsqu'il faut louvoyer; mais les bords en sont très-accores. Sur la côte de l'île Vavao, presque au plus étroit du passage, on aperçoit un cap assez prononcé, facile à reconnaître à un rocher élevé et séparé de la côte, et ensuite une petite baie peu profonde avec une belle plage de sable; c'est dans cette petite baie que vint mouiller le premier découvreur de ces îles; mais le fond y est très-profond, la tenue mauvaise; dans la saison de l'hivernage, le mouillage, exposé aux vents d'O. et de N. O., y est très-dangereux.

La passe de l'ouest, si favorable à la sortie des

bâtiments qui quitent l'archipel, est plus étroite que celle du N. O. A sa partie occidentale, il existe un récif de peu d'étendue, il est vrai, mais très-dangereux; la mer y brise généralement avec violence, ce qui permet heureusement de l'apercevoir et de l'éviter. Les bâtiments qui, venant du S. O., voudraient atterrir sur l'archipel Hafoulou-hou et pénétrer par la passe de l'ouest, pourront venir reconnaître la petite île Fatou-Manga qui, quoique peu élevée, est saine et d'une bonne reconnaissance. Une fois en dedans des passes, il suffirait de suivre la côte méridionale de l'île Vavao pour gagner le mouillage; mais on aura aperçu bien avant le mont Talao qui, bien qu'il soit peu élevé, tranche sur ces terres plates et uniformes, et forme même du large un excellent point de reconnaissance.

Le mont Talao est situé à l'extrémité d'une presqu'île servant de séparation à deux baies très-profondes. D'après M. Duroch, lieutenant de vaisseau, qui les a sondées, la baie du nord serait terminée par une barrière de récifs, il y existerait des courants violents, et en outre le fond y serait tellement profond qu'il faudrait presque aller toucher cette barrière dangereuse pour laisser tomber l'ancre par un fond de moins de 30 mètres; cet officier recommande de mouiller dans le canal qui est au sud du mont Talao et de ne pas dépasser la partie la plus étroite de ce canal, parce que au sud du village de Nei-Afou il existerait une vaste baie d'où les vents, soufflant avec violence, produisent un clapotis fatigant

pour les embarcations des navires qui seraient venus mouiller en face de Nei-Afou. Du reste, ce canal est tellement étroit, d'après M. Duroch, que les bâtiments qui voudraient aller mouiller devant le village, seraient généralement obligés de s'y faire touer.

Les habitants des îles Hafoulou-hou sont depuis longtemps soumis aux règles du culte protestant, ils cultivent quelques légumes, mais en petite quantité; les navires qui y mouillent peuvent se procurer, mais dificilement, le bois et l'eau dont ils ont besoin, et en outre quelques provisions fraîches.

Ile Latai. — L'île Latai est haute, d'une reconnaissance facile; vue de loin elle se présente sous la forme d'un pain de sucre; ses bords nous sont inonnus.

CHAPITRE IX.

ILES HAPPAI.

(Nº 15 de l'Atlas, 1073 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Dans le groupe des îles Happai nous comprenons toutes les îles situées entre les îles Vavao et Tonga-Tabou. Ce groupe, composé d'un grand nombre d'îles et îlots, ne renferme que deux îles hautes, Kaa et Tofoua, qui le limitent à l'ouest. Kaa, la plus septentrionale des deux, n'est qu'un piton circulaire de peu d'étendue, mais très-élevé. Tofoua, séparée de Kaa par un canal de 3 à 4 milles, est également haute et à peu près circulaire; son rivage dans la partie méridionale ne présente qu'une falaise abrupte peu accidentée; vers sa pointe N. O. on aperçoit quelques rochers se détachant de la côte. Ces deux îles forment une excellente reconnaissance pour les navigateurs venant atterrir sur le groupe des Happai, car par un temps clair elles s'aperçoivent de fort loin. Sur la partie N. O. de Tofoua il existe un cratère d'où il s'échappait encore en 1838 de longues colonnes de feu et de fumée.

Toutes les autres terres faisant partie du groupe

des Happai sont basses, boisées et de peu d'étendue. Les plus considérables de ces îles, enveloppées dans une même ceinture de récifs, limitent le groupe dans l'est.

A proprement parler on ne connaît pas de havre fermé dans ce groupe; mais la régularité des vents d'est qui soufflent dans ces parages, surtout dans la belle saison, permet de mouiller en toute sécurité à l'abri des terres. C'est près de Lefouga la plus importante du groupe que Cook, le premier découvreur, est venu laisser tomber l'ancre; c'est là aussi que les bâtiments qui fréquentent ces parages sont dans l'habitude de mouiller. Le fond y est en général irrégulier, corailleux, et d'une assez bonne tenue. A l'abri des terres la mer est du reste d'une tranquillité parfaite, mais le fond est sali par un grand nombre de pâtés de coraux qu'il faut veiller avec attention pour les éviter.

Entre les îles hautes Kaa et Tofoua et les terres basses de l'est, il existe un grand nombre de petites îles basses aussi et boisées, au milieu desquelles se trouvent parsemées, dit-on, un grand nombre de récifs à fleur d'eau. La partie méridionale de cet archipel n'a été relevée que par le capitaine Cook; il ne serait pas prudent de s'y engager avant de nouvelles études.

Les navires qui, venant du nord, voudront prendre le mouillage, devront ranger de près la pointe septentrionale de Haano, bordée d'un récif qui s'étend assez au large, mais facile à reconnaître

parce que la mer y brise avec violence. Une fois à l'abri de l'île, ils pourront se diriger sur le mouillage, en laissant à tribord un petit îlot de sable, que les naturels appellent Faka-otchi-tomé, et en veillant les pâtés de coraux qui sont surtout nombreux le long de la côte occidentale de Lefouga : c'est la route la plus facile et aussi la plus suivie; c'est aussi celle que nous conseillerons jusqu'à ce que l'archipel ait été mieux étudié.

D'après des renseignements que nous croyons dignes de toute confiance, il existerait entre les îles Holeva et Ouia un passage pour les plus grands navires. Enfin, au milieu des îles situées à l'ouest de Lefouga, il existerait, dit-on aussi, plus d'un passage large et profond; mais placés sous le vent ils ne sauraient être recommandés que pour la sortie de cet archipel corailleux.

CHAPITRE X.

Iles Viti.

(N° 16 de l'Atlas, 1074 du Catalogue du dépôt de la marine.)

L'archipel Viti est sans contredit le plus dangereux du grand Océan, il se compose d'une multitude d'îles et îlots parsemées d'un grand nombre de récifs de corail à fleur d'eau. Situé entre le 174° et 180° de longitude orientale il embrasse un espace à peu près circulaire de plus de 80 lieues de diamètre; il renferme deux îles principales présentant des dimensions de plus de 20 lieues, toutes les autres terres de cet archipel n'ont que peu d'étendue. La plus grande partie de l'archipel est enveloppée par une ceinture de corail, il y existe de nombreux passages, il est vrai, mais plus ou moins larges et parsemés de dangers; la partie méridionale est la plus dégagée; toutefois malgré les reconnaissances récentes faites après nous par l'expédition américaine, aux ordres du capitaine Wilkes, les navires qui viendraient y atterrir devront veiller avec le plus grand soin pour éviter les récifs isolés qui se présentent fréquemment dans ce singulier archipel.

Conformément au plan que nous nous sommes tracé nous ne décrirons ici que les parties des terres que nous avons reconnues.

C'est par la partie sud-est, entre les îles Ong-hea et Batoa, que nous avons pénetré dans l'archipel; les courants s'y faisaient sentir violemment; nous nous croyions loin encore de l'archipel lorsque pendant la nuit les vigies signalaient la terre, c'était la petite île à laquelle Wilkes donne le nom de récif Nugu-Ong-hea, portée sur notre carte comme position douteuse; plus tard nous prenions connaissance des îles Ong-hea-Lebou, Ong-hea-Riki et Boulang-ha.

Au jour nous relevions Boulang-ha presque au nord; c'est une île de moyenne hauteur, médiocrement boisée, entourée d'un récif continu qui s'éloigne peu de la côte; sur la face méridionale elle présente une petite darse insignifiante, car nous n'avons aperçu aucune coupure dans la ceinture de récifs qui l'enveloppe.

Les îles Ang-hasa au nombre de quatre, Ong-hea-Lebou, Ong-hea-Riki, Marambo, Kambara et Vangara que nous avons aperçues de loin, sont des terres de hauteur médiocre.

Namouka n'est pas plus élevée que ses voisines; c'est une île longue et étroite présentant peu d'accidents, entourée comme Boulang-ha par une ligne bien continue de corail sans coupures; vers sa pointe ouest nous relevâmes deux petits rochers enclavés dans le récif.

Moze, que nous n'avons vue que de loin, est un piton rond aussi élevé que Namouka.

Holoroua et Komo sont deux rochers entourés de récifs. Près de cette dernière on aperçoit, s'en détachant, un petit rocher enveloppé dans les récifs. Entre ces deux îles il existe un ban de corail extrêmement dangereux, présentant la forme d'un fer à cheval et sur lequel nous avons relevé un petit îlot de sable, mais tellement bas que bien que nous en fussions très-rapprochés on l'apercevait à peine de dessus le pont du bâtiment.

Eihoua est formée de deux rochers élevés et tellement rapprochés, qu'ils semblent appartenir à la même terre, un vaste récif les entoure.

Laguemba est de toutes les petites îles du S. E. la plus élevée et aussi la plus importante tant par ses dimensions que par la nombreuse population qui l'habite; c'est une terre presque ronde et présentant peu d'accidents; sur sa côte sud nous aperçûmes une petite presqu'île surmontée par un petit piton; une embarcation de la corvette trouva, près de cette presqu'île, à l'abri du récif qui entoure le rivage, un abri médiocre, mais où le débarquement était assez facile; à partir de cette presqu'île et sur toute la partie orientale il existerait, au dire de marins qui ont fréquenté ces parages, un vaste récif, au milieu duquel on trouverait une coupure et un mouillage pour les bâtiments. Ce récif et celui qui entoure Eihoua occupent à peu près les 4/5 du passage existant entre ces deux îles.

Nous n'avons vu Neaou que de fort loin, au moment où quittant Laguemba nous profitions de la nuit pour courir sur les îles Neirai et Nhao.

Neirai est formée par une chaîne montagneuse s'étendant du nord au sud; sa face orientale, que nous n'avons aperçue que de loin, semble formée par des terres d'une pente rapide; cette île est enveloppée par un vaste récif s'avançant dans le sud à 5 à 6 milles loin du rivage; un îlot (Ouli-Malea) enclavé au milieu de ce danger se voit d'assez loin; on présume que c'est sur ce récif dangereux que s'est perdu le navire *l'Élisa.* Nous lui avons conservé le nom de ce bâtiment. La face occidentale de l'île Neirai est plus accidentée; vers la pointe N. O. on aperçoit un petit îlot à l'entrée d'une ouverture très-étroite dont nous ne connaissons pas la profondeur. Près de ces terres nous relevâmes les sommets de l'île Koro qui paraissaient distinctement et assez élevés au-dessus de l'horizon, tandis que, bien que favorisés par un temps des plus clairs, nous ne vîmes aucune terre dans le sud.

Nhao est une île élevée; nous n'avons bien vu que la partie septentrionale que nous avons rangée d'assez près. Elle paraît être sans accidents; les quelques récifs que l'on aperçoit au rivage sont très-près de terre et peu dangereux. Il existe des belles plages de sable sur toute la côte, qui nous sembla être très-habitée. A l'ouest de cette belle terre nous aperçûmes un vaste récif sur lequel la mer brisait avec force; éloigné d'au moins 7 à 8 milles du rivage, il était presque

nuit lorsque la vigie en signala les brisants; nous ne pûmes que très-imparfaitement les reconnaître. Suivant toute probabilité, c'est la tête d'une vaste et dangereuse ceinture de corail qui envelopperait toute la partie méridionale de l'île Nhao.

Batigui est une île de moyenne hauteur, dominée par deux sommets qui de loin semblent former deux îles très-rapprochées; un récif l'entoure de toute part, mais il ne s'éloigne du rivage que de quelques encâblures.

Obalaou et Motou-Riki sont enveloppés dans un même récif : Obalaou est une terre haute, Motou-Riki est bien moins élevée. Le détroit qui les sépare est très-étroit et encombré par les récifs. A l'est, l'entrée de ce canal est complétement masquée par deux petites îles, qui, mordant l'une sur l'autre, ne permettent pas de le distinguer facilement.

C'est sur Obalaou que se trouve le port de Lebouka, excellent mouillage où les navires abrités par le récif des mers du large pourraient abattre en carène sans aucuns dangers. Situé près du village dont il porte le nom, le port de Lebouka a deux passes formées par deux coupures dans le récif; la passe du sud, quoique profonde, est extrêmement étroite; celle du nord est beaucoup plus large; sur la pointe septentrionale de cette passe, il existe un petit îlot de sable; à partir de cet îlot le récif qui s'avance à près de 5 à 6 milles au nord du rivage d'Obalaou, n'est plus continu. C'est une série de pâtés isolés laissant de nombreuses ouvertures toutes plus larges que la passe du sud;

mais, bien que la coupure dite passe du sud soit de toutes ces ouvertures la plus étroite, elle est importante à cause de la facilité qu'elle présente pour gagner le mouillage avec les vents du S. E. Les navires qui fréquentent ces parages pénètrent le plus ordinairement par la passe du sud et sortent par la passe du nord. A moins de suivre le récif de très-près, ce qui n'est pas toujours commode, ces entrées ne sont pas faciles à reconnaître. Le village de Lebouka est situé près d'une pointe de rochers noirs et dominé par un morne qui s'aperçoit d'assez loin; mais ces remarques ne sont sûres que pour des pratiques de la côte; par un temps clair on aperçoit les maisons du village, au moins celles construites sur les points élevés; c'est encore là le meilleur guide pour gagner ce mouillage. Le récif qui entoure Obalaou, laisse, dit-on, sur une grande partie de son pourtour un espace moyennement d'un 1/2 mille entre la barrière du large et le rivage, où les navires trouveraient de l'eau et un bon mouillage; mais le fond en est sali par de nombreux récifs isolés; en outre, on nous a assuré que dans le sud de Lebouka il n'existe aucune coupure dans cette muraille de corail qui puisse permettre de pénétrer à l'intérieur. Les bâtiments vont ordinairement mouiller très-près du village; il y a plusieurs aiguades; et, au moment de notre passage, on trouvait encore facilement quelques vivres frais; ce mouillage est resserré par deux pâtés de coraux dont on doit se méfier : du reste la mer en dedans de la barrière est tellement calme,

que ces récifs ne présentent que peu de dangers.

L'île Viti-Lebou, la plus grande du groupe, n'est séparée d'Obalaou et Motou-Riki que par un canal étroit; un vaste récif enveloppe toute la partie du S. E. et forme avec la côte orientale de la grande terre la baie appelée baie d'Ambau. Le seul passage pour y pénétrer est situé tout près de Motou-Riki, entre le récif qui enveloppe Obalaou et Motou-Riki, et le grand récif qui se termine par un petit îlot de sable portant le nom de Manou-Tabou. Bien que cet îlot ne puisse être aperçu que lorsque l'on est très-près, c'est, avec les hautes terres d'Obalaou et celles moins élevées de Motou-Riki, une excellente reconnaissance pour pénétrer dans le canal. Ce passage, quoique étroit, ne présente aucune difficulté pour y pénétrer avec les vents régnants du S. E.; mais il n'en est pas de même pour la sortie. Une fois en dedans des récifs on aperçoit deux petits îlots boisés; l'un de ces îlots est entouré par un récif isolé, l'autre est enclavé dans la barrière qui entoure Motou-Riki; près de ce dernier il existe un rocher assez remarquable par sa forme; de loin on croirait voir un navire abattu en carène. C'est entre ces deux îlots que se trouve le passage pour gagner le mouillage; trompés par l'apparence d'une eau profonde, nos corvettes s'engagèrent en entrant entre l'îlot isolé dont nous avons parlé et Manou-Tabou. Bientôt nous fûmes entourés de hauts-fonds, nos corvettes talonnèrent, et ce ne fut qu'avec les plus grandes difficultés que nous parvînmes à nous dégager, tandis qu'à

notre sortie nous trouvâmes le passage entre les deux îlots parfaitement sain. Ce ne fut qu'après un louvoyage des plus pénibles que nous parvînmes à sortir; il nous fallut 23 bords pour regagner la pleine mer; mais chaque fois nous pûmes aller virer presque sur les récifs qui limitent la passe, et dans cet étroit passage nous n'aperçûmes aucuns dangers.

La baie d'Ambau est défendue au nord par les îles Obalaou et Motou-Riki; à l'est, par la grande barrière de récifs; au sud, par les terres assez basses qui forment l'île Leva; enfin à l'ouest, par la côte orientale de la grande terre. Mais bien que l'espace compris entre ces limites soit immense, la partie navigable est extrêmement resserrée; à l'ouest de la passe, une ceinture compacte de coraux entoure toute la côte; à l'est, une foule de bancs isolés découvrant pour la plupart à basse mer et se reliant à la grande barrière, ne laissent entre eux et les coraux du rivage qu'un canal assez étroit et sali par de nombreux pâtés isolés. Les bâtiments sont obligés de mouiller très-loin de terre, mais ils y trouvent un abri aussi parfait que possible.

La côte de l'île Viti-Lebou, dans la baie d'Ambau est peu élevée, bien boisée et dominée à l'intérieur par de hautes montagnes; elle présente de nombreuses découpures et plusieurs petites îles généralement habitées. C'est sur les petites îles Pao et Piva que deux des chefs les plus puissants de ces îles ont fixé leur séjour à cause des facilités qu'elles présentent pour les défendre. Au nord de Pao et à 2 milles au moins

de toute terre, nous remarquâmes une vaste habitation isolée, élevée sur pilotis dont le pied reposait sur le récif; de loin cette maison isolée, espèce de forteresse, est facile à apercevoir et présente un aspect bizarre. D'après les renseignements que nous avons recueillis ce serait entre Pao et Leva que se trouverait l'embouchure d'un canal étroit encombré par des récifs, et qui allant aboutir à la rade de Reva sur la côte sud de Viti-Lebou, formerait l'île de Leva. Si les renseignements que l'on nous a donnés sont exacts, un petit morne assez saillant que nous apercevions de notre mouillage, servirait à faire reconnaître cette entrée, du reste inutile pour la navigation et praticable seulement pour les embarcations du pays.

Les terres qui forment l'île Leva sont peu élevées; vers la pointe du N. E. il existe plusieurs petits îlots, Tomberoua, Tongarao et Mouan-Boulé, enclavés au milieu de la grande barrière de récifs et qui s'aperçoivent de fort loin. D'après les renseignements qui nous ont été donnés, il existerait au sud de l'île Leva, une excellente rade, la rade de Reva, présentant un mouillage beaucoup plus commode et tout aussi bon que celui d'Ambau. Si, comme tout nous porte à le croire, ces renseignements sont exacts, la baie d'Ambau aurait moins d'importance; car les difficultés qu'elle présente pour l'entrée et surtout pour la sortie des bâtiments lui feraient toujours préférer le mouillage de Reva beaucoup plus commode, et placé comme Ambau près des points où les pêcheurs trou-

vent des marchés à conclure. Enfin, le grand récif qui toujours d'après renseignements s'étend depuis la rade de Reva jusque près de Motou-Riki, a été suivi par nous d'assez près depuis Mouan-Boulé jusqu'à Manou-Tabou; sur toute cette étendue nous n'avons aperçu aucune coupure. Au sud de Manou-Tabou il existe un petit attolon de sable sans importance.

La baie d'Ambau est la seule partie de la grande île Viti-Lebou que nous ayons reconnue avec détail. Dans le nord et le N. E. cette île est dominée par de beaux pitons que nous aperçûmes à plus de 40 milles de distance. Depuis nous, l'expédition américaine, commandée par le capitaine Wilkes, a donné une carte très-détaillée de cet archipel, résultat de reconnaissances faites avec soin; en général, ces observations concordent avec les nôtres; cependant nous différons sur certains points et principalement sur les détails de la pointe méridionale de l'île Vanoua-Lebou.

Ringani située au N. O. d'Obalaou présente deux sommets en pain de sucre assez élevés.

Vakaïa est une petite île haute s'étendant du nord au sud et de peu d'épaisseur. Un vaste récif s'éloignant du rivage surtout dans le S. E. l'enveloppe en entier; puis se prolongeant vers le nord, il va rejoindre le plateau de coraux sur lequel est assise la petite île haute Magon-haï et l'îlot Magon-heren, qui s'en détache à peine.

Les îles Passage et Nemen ne sont que des rochers élevés, excellents points de reconnaissance

pour se guider dans ces mers si parsemées de dangers. Un immense récif enveloppant l'île Passage s'avance en pointe dans le S. E., forme un étroit passage de 3 à 4 milles au plus, avec les coraux qui entourent Magon-haï et Magon-heren, puis barrant, dit-on, tout l'espace compris entre l'île Passage et l'île Vanoua-Lebou, ce récif va rejoindre, en formant un vaste demi-cercle, la grande terre, en laissant encore un passage de 3 à 4 milles par lequel nous pûmes pénétrer jusqu'à la côte de Vanoua-Lebou. L'île Passage est située à environ 15 milles à l'ouest de Magon-haï ; Nemen en est éloignée de près de 30 milles dans le N. N. O. L'espace entre ces deux dernières îles est libre; les navires qui feraient comme nous route de Lebouka à la baie Boua; pourront y passer la nuit sans dangers en courant de petits bords.

Le passage entre les coraux qui entourent Magon-haï et l'île Passage, présente peu de difficultés; ces îles servent de guide, mais il n'en est pas de même pour celui qui existe entre l'île Nemen et l'île Vanoua-Lebou. Cependant, par un temps un peu clair, on apercevra toujours les hautes terres formant les extrémités de la grande île, l'île Nemen et souvent aussi les hauts sommets de l'intérieur de Vanoua-Lebou; du milieu de la passe où pénétrèrent nos corvettes on relève l'île Nemen au S. 74. E., c'est le meilleur guide pour pénétrer dans le récif; les terres formant la pointe méridionale de Vanoua-Lebou se trouvent, à peu près sur le même alignement que

l'île Nemen, c'est-à-dire au N. 16. O., et enfin les sommets qui dominent la pointe orientale de la baie Wai-Lebou au N. 35. E. Une fois en dedans du récif, on se dirigera vers la petite baie Warando jusqu'à 1 1/2 encâblure de la côte; puis, en l'absence de pilotes il faudra suivre de très-près le rivage à moins d'une encâblure des récifs qui garnissent le littoral, en évitant une multitude de pâtés isolés, au milieu desquels il faut chercher le canal étroit par lequel on pénètre dans la baie Boua ou baie de Sandal, un des mouillages les plus fréquentés par les navires du commerce.

L'île Vanoua-Lebou est, après Viti-Lebou, la terre la plus considérable du groupe. Elle s'étend de l'E. S. E. à l'O. N. O. sur une étendue de près de 30 lieues; mais son épaisseur moyenne n'est pas de plus de 30 milles; nous n'avons vu de près que la partie occidentale. La pointe méridionale de Vanoua-Lebou est formée par de hautes terres; elle sépare la baie Boua de celle de Wai-Lebou. Sous ce dernier nom, nous comprenons tout ce vaste golfe, peu profond, situé au N. O. de l'île Nemen; la pointe orientale en est terminée par deux pitons saillants, qui de loin nous ont semblé former deux îles; la côte de la partie occidentale, la seule que nous ayons vue d'assez près, est haute, escarpée et très-découpée. Les baies Warando et Nande ne sont que de petites anses peu profondes et ouvertes aux vents régnants.

De hautes terres dominent la petite baie Warando ainsi que la côte qui, courant est et ouest, forme la

pointe méridionale de l'île; le rivage y est terminé par des pentes rapides, les terres vont ensuite en s'abaissant près du rivage jusqu'à la baie Boua, dont le fond ainsi que la presqu'île qui la limite dans le sud, sont formés par des terres basses. Entre la baie Boua et la pointe méridionale de Vanoua-Lebou, se trouve assis sur le bord de la mer le village de Rabé-Rabé, important par sa population, et la petite île Louboué, îlot boisé enclavé dans les récifs qui entourent le rivage.

La baie Boua est vaste et profonde, elle est formée au nord par une chaîne terminant l'île Vanoua-Lebou à l'ouest, au sud par une langue de terre basse très-étroite. A l'ouest elle est abritée des vents du large par un récif qui ne laisse pour y pénétrer que deux passes étroites; deux autres récifs, s'appuyant l'un sur la pointe nord, l'autre sur la pointe sud retrécissent de moitié les dimensions de la baie; malgré cela, la baie Boua est tellement vaste, qu'un grand nombre de navires pourraient y tenir à l'aise, l'abord seul est difficile. Dans la saison des vents d'est, c'est ordinairement par l'entrée du sud que les bâtiments viennent chercher le mouillage; cette passe resserrée entre la pointe méridionale et le récif du large est profonde et alors facile à suivre, mais il ne faut pas serrer la pointe de trop près en pénétrant dans la baie, à cause du récif dont il a déjà été question et qui s'étend au nord de cette pointe. Après un séjour trop court pour faire une exploration détaillée de cette baie, nos corvettes gagnèrent

le large par la passe du nord. Comme celle du sud, resserrée entre deux récifs, cette passe est très-étroite, mais profonde quoique, dit-on, salie par quelques pâtés isolés de coraux qu'avec un peu d'attention on peut du reste facilement éviter. Le récif qui s'appuie sur la pointe nord de la baie s'étend beaucoup plus que celui de la pointe sud ; mais il est aussi plus élevé, car ce dernier ne se montra jamais découvert même à marée basse, tandis que sur le récif du nord nous remarquâmes un îlot de sable dont le niveau nous sembla être au-dessus de celui des ples grandes marées.

En quittant la baie Boua nos corvettes se dirigèrent sur l'île Andoua, île haute qui s'aperçoit de fort loin. Aussitôt en dehors des terres nous aperçûmes distinctement deux sommets très-élevés en pain de sucre qui de loin apparaissent comme des îles, et qui, d'après les reconnaissances faites par le capitaine Wilkes, seraient situées sur la presqu'île nord de la baie Ruke-Ruke. Ces sommets, quoique bien plus éloignées de nous que l'île Andoua, étaient encore visibles, lorsque cette dernière n'apparaissait plus que comme un point au-dessus de l'horizon.

L'île Andoua, au moment de notre passage, présentait l'aspect d'une stérilité complète, partout on apercevait les traces d'incendies récents ; au sud une petite île se détacha de la côte, un récif présentant de larges ouvertures entourait le rivage, dont il s'éloignait peu ; je présume que, dans la petite baie formée par cet îlot et la grande terre, à l'abri du ré-

cif, il serait possible de trouver un mouillage. La mer, entre Andoua et Vanoua-Lebou, nous apparut marbrée. Suivant toute probabilité, dans cet espace elle est complétement encombrée par les coraux. Au nord de l'île Andoua nous aperçûmes aussi distinctement une roche isolée et élevée de 2 à 3 mètres au-dessus du niveau des eaux; enfin, vers l'ouest, bien que la mer parût dégagée, nous aperçûmes constamment à tribord et jusque sous la quille de la corvette, de nombreux hauts fonds sur lesquels il reste peut-être encore un brassiage suffisant pour les bâtiments, mais au milieu desquels il n'est pas prudent de s'engager. Malgré le soin que nous mîmes à les éviter, plusieurs fois nous aperçûmes le fond sous le navire; poussés par une belle brise, notre vitesse était trop grande pour nous permettre de sonder.

L'île Ronde, ainsi que le porte son nom, n'est qu'un rocher isolé, élevé et de forme circulaire, il sert d'excellente reconnaissance pour indiquer avec la bande des îles Saor le passage pour sortir de l'archipel. Nous aperçûmes dans la direction, et tout près de l'île Ronde, des changements de couleur à la surface des eaux qui sembleraient indiquer que ses abords ne sont pas très-accores, tandis que la pointe septentrionale des îles Saor nous parut saine et sans dangers.

Le groupe des îles Saor vu du nord semble formé de terres de moyenne hauteur, cependant nous aperçûmes un assez beau piton affectant la forme d'un pain de sucre, et qui paraissait appartenir à l'une

des îles méridionales. La pointe septentrionale de cette traînée de petites terres est formée par trois rochers enveloppés de coraux et assez élevés.

Après avoir doublé les îles Saor, nous n'aperçûmes plus ni récifs ni apparences de hauts fonds. La grande barrière de coraux qui, d'après les reconnaissances du capitaine Wilkes, s'étend jusqu'au delà du méridien de l'île Ronde, aurait dû, d'après la route que nous avons faite, nous rester assez loin dans le N. E., pour qu'il ne nous fût pas possible d'en apercevoir les brisants.

CHAPITRE XI.

ILES BANCKS.

(N° 17 de l'Atlas, 1075 du Catalogue du depôt de la marine.)

Les îles Bancks sont hautes et boisées; la reconnaissance que nous fîmes de ces terres fut contrariée par une brume épaisse qui ne nous permit qu'imparfaitement d'en suivre les détails; aussi ne pouvons-nous en donner qu'une description abrégée et imparfaite.

Le pic de l'Étoile, qui limite dans le nord le groupe proprement dit des nouvelles Hébrides, est une petite île ronde formée par un sommet conique régulier et très-élevé. Dans le N. E. de cette île nous aperçûmes à peu de distance de la côte un rocher isolé en avant d'une belle plage de sable qui forme le rivage de l'île.

L'île Claire, située presque à égale distance du pic de l'Étoile et des îles Bancks, n'est qu'un rocher élevé, noir, et autant que nous avons pu en juger, dépourvu de végétation.

Parmi les îles Bancks celle qui a reçu le nom de Grande-Terre à cause de ses dimensions, ainsi que

l'île du nord, sont dominées par de hautes montagnes que nous aperçûmes de fort loin, malgré les brumes épaisses qui ne cessèrent de les envelopper; nous en passâmes à une distance trop grande pour voir les détails du rivage.

L'île du Pain-de-Sucre est remarquable par sa forme. C'est une petite île circulaire formée par un plateau uni et boisé élevé au-dessus du niveau de la mer et terminé de tous côtés par de petites falaises très-accores. Au centre de ce plateau s'élève un cône en forme de pain de sucre parfaitement régulier.

L'île du nord-est est moins élevée que ses voisines, l'intérieur est dominé par quelques collines, ses bords sont formés par des terres généralement basses et présentent quelques belles plages de sable. Elle est intérieurement couverte d'une belle végétation; vers sa pointe S. O. il nous sembla voir se détacher du rivage une petite île peu élevée et également bien boisée.

Enfin, entre l'île du nord et celle du nord-est, nous aperçûmes deux îlots bas et boisés, probablement d'une origine corailleuse, bien que nous n'ayons reconnu autour des terres que nous avons vues de près, aucun de ces récifs de corail qui entourent si généralement toutes les terres du grand Océan situées dans les zones tropicales.

CHAPITRE XII.

Carte des îles Santa-Cruz.

(N° 18 de l'Atlas, 1078 du Catalogue du dépôt de la marine.)

A l'exception de la côte S. O. des îles Vanikoro que nos corvettes ont suivie d'assez près, toutes les terres portées sur la carte des îles Santa-Cruz n'ont été vues que de loin, et sans qu'il nous fût possible d'en reconnaître les détails.

Les îles basses de Mendana, l'île haute Topoua, telles qu'elles sont portées sur la carte, sont le résultat de nos propres observations ainsi que la côte S. O. des îles Vanikoro ; les détails des autres terres sont tirés des atlas du contre-amiral d'Entrecasteaux et du capitaine d'Urville (premier voyage de la corvette *l'Astrolabe*) ; nous n'avons aucuns renseignements nautiques à ajouter à ceux contenus dans les ouvrages de ces navigateurs.

CHAPITRE XIII.

ILES SALOMON.

(N° 19 de l'Atlas, 913 du Catalogue du dépôt de la marine.)

L'archipel Salomon, le plus important sans contredit par l'étendue des terres qui le composent, de tous les archipels de la mer du Sud, s'étend entre les 152 et 161 degrés de longitude orientale ; il est formé par une longue et double chaîne d'îles, s'étendant du S. E. au N. O., et dont plusieurs ont près de 40 lieues d'étendue ; malgré les reconnaissances de l'amiral d'Entrecasteaux sur la partie méridionale, malgré notre route à travers cet archipel, ces îles sont loin d'être encore de nos jours entièrement connues.

Parmi les grandes terres, la plus orientale et en même temps la plus méridionale est l'île Christoval ; près de la pointe S. E. de cette dernière et séparées par un canal de 2 à 3 milles, on aperçoit, en venant de l'est, les îles Catalina et Santa-Anna. Ces îles ont de loin l'apparence de terres basses, surmontées par un petit morne de peu d'élévation. En les rapprochant, on voit leurs terres s'élever; les

bords sont bien garnis de cocotiers, elles sont habitées. Le cap Surville qui termine Christoval à l'orient est peu élevé, il forme une longue presqu'île bordée vers le nord par une bande de récifs s'éloignant peu du rivage. Le cap Seebode, qui vient ensuite, est surmonté par une haute et belle montagne en forme de cône, qui s'aperçoit de fort loin et peut servir comme point de reconnaissance aux bâtiments venant de l'est; une longue chaîne montagneuse forme la charpente de l'île dont les sommets les plus élevés occupent à peu près le centre. Entre les caps Seebode et Surville, il existe une vaste baie bien habitée, ouverte aux vents d'est et de N. E.

Du cap Seebode au cap Keibeck le rivage présente peu d'accidents, cependant nous mentionnerons une pointe, surmontée par un monticule que domine un sommet de la chaîne centrale et qui divise à peu près en deux parties égales la portion de côte comprise entre ces deux points. Le cap Keibeck est remarquable par un petit monticule qui le fait apercevoir de loin, en outre à l'ouest de ce cap, on aperçoit une baie ouverte, il est vrai, au N. O., mais où probablement on trouverait à mouiller pendant la mousson du S. E. Une magnifique vallée et un grand nombre de naturels accourus sur notre passage, nous ont fait supposer qu'au fond de cette baie il existait un village considérable.

Du cap Keibek au cap de la Recherche terminant Christoval dans l'ouest, le rivage présente peu d'accidents, les terres en sont généralement assez basses

et boisées ; du reste, une grande partie de cette côte n'a été vue par nous que de fort loin. Surpris par le calme près de la côte, nous avons dû nous en éloigner et aller contourner les îles du golfe pour retrouver les vents de l'alisé.

Les Trois Sœurs sont trois îles basses et boisées, s'appuyant évidemment sur une base de corail. Les îles du Golfe sont au contraire des terres assez élevées, dont les bords se terminent à la mer par des pentes rapides ; nous n'avons vu aucune apparence de récifs près le rivage de ces îles, bien que nous les ayons suivies de près.

L'île Malayta, vers laquelle nous fîmes route en quittant Christoval, est comme cette dernière formée par une longue chaîne montagneuse dont le sommet le plus élevé, le mont Kolowrat, occupe à peu près le centre. La partie la plus orientale est terminée par le cap Zélée ; les terres en sont basses et boisées ; entre le cap Zélée et le cap Hartig nous avons aperçu un enfoncement considérable ; le cap Hartig est peu élevé, en outre il nous a semblé former une presqu'île ou même une île très-étroite, ce qui nous a fait supposer que l'ouverture que nous avons remarquée entre les caps Hartig et Zélée, pourrait être celle d'un canal ou au moins celle d'une profonde baie dans laquelle il serait possible de trouver un mouillage. A partir du cap Hartig, la terre présente une suite de pitons dont la hauteur va constamment en croissant jusqu'au mont Kolowrat ; tous ces sommets sont couverts d'une magnifique verdure, mais

leurs bases sont séparées du rivage par une forêt de palétuviers dont le pied baigne dans la mer. La côte présente du reste peu d'accidents remarquables, elle est découpée en forme de dentelles; on y remarque une multitude d'ouvertures étroites, apparaissant du large comme des embouchures de rivières ou encore comme des ouvertures de canaux très-étroits.

A partir du mont central, en s'avançant vers le nord, le rivage paraît mieux terminé, il est, comme dans le sud, dominé par la chaîne montagneuse dont les pitons vont aussi en diminuant de hauteur de plus en plus jusqu'au cap Ritters. A peu près à égale distance de ce cap et du mont Kolowrat, le rivage nous a paru bordé par une série de petites îles; nous avons principalement remarqué un point sur lequel était assis un beau village; en avant du village il existe deux îles assez grandes et plusieurs îlots, derrière lesquelles on pourrait peut-être trouver un mouillage. Le récif Béjean, situé à l'ouest de ce petit groupe et à une distance de 4 à 5 milles, est formé par des coraux à fleur d'eau, sur lesquels la mer brise avec force. Le cap Ritters est peu élevé et dominé par un petit sommet, la terre va ensuite en fuyant dans l'est; elle forme une belle baie ou bien encore un canal qui diviserait les terres que nous avons groupées sous le nom de Malayta; ce qui donne quelque poids peut-être à cette dernière opinion, c'est qu'à partir du cap Ritters jusqu'au cap nord de l'île qui porte le nom de notre corvette, la côte présente un aspect complétement différent de celui du

rivage occidental de Malayta. Cette partie est en effet formée par un plateau élevé, se terminant à la mer par une pente brusque et uniforme tandis que la côte de l'île est généralement basse et souvent formée de terres noyées.

La nuit était venue et nous allions quitter la côte de Malayta, lorsque nous avons aperçu un sommet porté sur notre carte sous le nom d'île Râmos, mais cette position est très-douteuse, car si nous avons pu en fixer la direction nous n'avons eu aucun relèvement qui nous permette de déterminer, même d'une manière approchée, la distance qui nous en séparait.

En quittant le cap Astrolabe dans la soirée du 16 novembre, la route fut donnée au S. O. pendant la nuit; au jour notre corvette était près des îles auxquelles nous avons donné les noms de Buena-Vista, Florida, Sesarga dans la pensée que ces terres étaient celles que le lieutenant Ortega avait vues en quittant la baie des Mille Vaisseaux et qu'il avait désignées sous ces noms-là ; c'est aussi conformément à cette opinion, et pour compléter les cinq îles dont Ortega parle dans son récit, que nous avons porté sur notre carte entre Guadalcanar et Malayta deux îles accompagnées des signes (P. D.) (position douteuse). Ces îles figurent en effet sur les anciennes cartes; or il est certain que Ortega, en quittant la baie des Mille Vaisseaux, reconnut cinq îles sur lesquelles il aborda avant d'atterir sur Guadalcauar. La description qu'il en fait ne saurait convenir à Malayta; nous sommes donc portés à

penser que ces îles sont situées entre cette dernière et Guadalcanar. Nous croyons donc à l'existence de ces terres, bien que nous ignorions d'après quelles autorités elles ont été portées sur les cartes anciennes.

Nous n'avons vu que de loin et dans des circonstances peu favorables Sesarga et Florida; toutes les deux sont hautes si toutefois les îles que nous avons désignées sous ces deux noms ne forment pas qu'une seule et même terre; Florida présente quelques sommets de médiocre élévation; nous aperçûmes près du rivage plusieurs petites îles séparées de la côte, par des canaux où il serait peut-être possible de trouver des mouillages. Buena-Vista est une petite île, importante seulement par le piton qui la domine dans l'est et qui se voit d'assez loin.

L'îlot des Deux-Arbres est un rocher élevé sur lequel, en 1838, il n'existait que deux arbres isolés, ainsi que l'indique le nom que nous lui avons donné. Au moment de notre passage près de ce rocher, un changement de couleur dans l'eau accompagné d'un fort clapotis nous fit croire à la présence d'un haut fond; deux embarcations furent envoyées pour y sonder; celle de l'Astrolabe revint en déclarant qu'elle n'avait pas trouvé de fond par 60 mètres; tandis que le maître à qui était confié le canot de la Zélée déclarait avoir sondé par 49 mètres; ce qu'il y a de certain c'est que nos corvettes traversèrent ces apparences de dangers sans trouver le fond; il est vrai que la vitesse des bâtiments était assez grande pour qu'il fût difficile de sonder

avec les plombs du bord, même si la profondeur de l'eau eût été de 50 mètres seulement.

L'île Ysabel s'étend, comme toutes les grandes terres de cet archipel, du S. E. au N. O. Elle est formée par une longue chaîne de montagnes s'abaissant graduellement vers le nord et qui présente quelques pics élevés vers le sud. C'est une des plus importantes du groupe et par son étendue et par la baie magnifique que sa pointe méridionale forme avec l'île Saint-Georges qui lui est contiguë; baie à laquelle son découvreur a donné le nom de baie des Mille-Vaisseaux, dans la pensée que mille vaisseaux pourraient y mouiller à la fois. Bien que formée par le canal qui sépare l'île Saint-Georges de l'île Ysabel, la baie qui nous occupe n'a réellement qu'une entrée facile et bien praticable, c'est celle du sud; dans le nord elle se termine par un canal qui n'a que quelques encâblures et 5 à 8 mètres de profondeur, les palétuviers qui garnissent les deux bords de ce canal menacent de le combler promptement par l'accroissement de leurs racines. Formée pour ainsi dire en entonnoir, la baie des Mille-Vaisseaux est ouverte au S. E.; l'île aux Pigeons occupe à peu près le centre de cette ouverture, elle est basse et boisée; les profondeurs y sont, excepté dans le fond, généralement beaucoup trop grandes pour présenter partout un mouillage également favorable; mais sur ses bords la côte présente de petites criques où les navires peuvent trouver un abri parfait. L'anse de l'Astrolabe est située sur l'île Saint-Georges presque à l'entrée de la baie; resserrée par les coraux qui bor-

dent le rivage, cette anse est très-petite; pour descendre à terre il fallut ouvrir un passage la hache à la main à travers les palétuviers qui bordent le rivage; nous parvînmes difficilement à trouver une aiguade, et il fallut encore le secours de la hache pour former à travers les racines des arbres un chenal qui permît aux embarcations d'y faire l'eau facilement.

L'île Saint-Georges, quoique élevée et paraissant fertile, était inhabitée au moment de notre passage, les habitants n'y avaient que des pêcheries où chaque jour ils venaient de la Grande-Terre faire la pêche; cette île présente peu de ressources; nos hommes y ramassèrent une grande quantité de choux palmistes; mais la plupart d'entre eux éprouvèrent des coliques violentes après en avoir mangé. Le rivage de la baie, formé par l'île Ysabel, est également peu habité : bien que nous l'ayons suivi de très-près dans nos embarcations, nous n'avons vu aucune case entre le canal Ortega et l'île aux Pigeons; cependant nous aperçûmes un village à la sortie du canal Ortega. Les environs du cap Prieto sont garnis d'habitations jusqu'au sommet du mont Gaillard qui le domine. Ce mont Gaillard est une belle montagne de plus de 600 mètres qui s'aperçoit de fort loin et peut servir de reconnaissance pour les bâtiments qui voudraient mouiller dans la baie; le cap Prieto lui-même est élevé, très-accore et facile à distinguer, près de ce cap on remarque un rocher noir et assez élevé qui se détache de la côte lorsque l'on commence à entrer dans la baie. Les terres qui for-

ment l'île Saint-Georges sont bien moins hautes que celles d'Ysabel, et ne peuvent être confondues avec elles.

En quittant la baie des Mille-Vaisseaux nous fûmes contrariés par les calmes et les faibles brises du N. O., nous suivîmes la côte occidentale d'Ysabel de trop loin pour apercevoir les détails du rivage. Au point où se trouve la petite île, que par respect pour les découvertes même contestables de nos devanciers nous avons appelé île Nairn, ce rivage était formé par une multitude d'îles basses couvertes de palétuviers, et le peu que nous avons pu voir de la côte d'Ysabel semble nous faire croire que c'est là le caractère et l'aspect général du littoral; toutefois, à partir de l'île Nairn jusqu'au cap Comfort, la côte paraît être plus élevée. Le cap Comfort est cependant encore formé par une terre très-basse accompagnée d'un vaste et dangereux récif à fleur d'eau enveloppant plusieurs roches élevées de quelques mètres au-dessus de la surface de la mer.

Le détroit de Manning qui sépare l'île Ysabel de l'île Choiseul est traversé par des courants rapides et qui produisent de forts clapotis; rien n'est venu nous faire supposer que ce passage fût encombré de dangers; cependant, après l'avoir traversé, quelques matelots m'ont assuré qu'un moment ils avaient aperçu très-clairement le fond sous nos corvettes, bien que l'eau fût très-agitée par les courants. Personne n'ayant fait part de cette circonstance ous n'avons pas pu sonder, ce qui est à regretter. Les îles Arnavon

qui occupent le centre du détroit, sont basses et couvertes de broussailles; près de la pointe nord de la plus occidentale de ces îles, il s'élève une roche isolée, très-remarquable par sa forme en aiguille quoique peu élevée. Le cap Labée qui termine à l'est l'île Choiseul est formé par des terres noyées qui se prolongent jusques au cap de la première vue, de manière à présenter dans le nord l'aspect d'une vaste baie toute ouverte, parsemée probablement de récifs à fleur d'eau sur lesquels avec le temps les palétuviers ces arbres si singuliers, viendront établir leurs racines et augmenter leurs conquêtes sur le domaine des eaux. A partir ensuite du cap de la première vue, l'île Choiseul change complétement d'aspect: elle présente une belle chaîne de montagnes s'étendant sur toute sa longueur en s'abaissant progressivement à mesure qu'elle se rapproche de la pointe occcidentale qui porte le nom de cap Alexander.

Assaillis par des calmes ou des grains violents chargés de pluie, à notre sortie du détroit de Manning; nous n'avons pu approcher la côte de l'île Choiseul assez près pour en reconnaître le détail. Le cap de la première vue est formé par une haute et belle montagne qui, faisant saillie sur les terres apparaît de loin comme une île; c'est sans doute cette montagne que Surville aperçut de fort loin et qu'il prit pour une île à laquelle il donna le nom d'île de la Première-Vue, nom que nous avons conservé; cependant près de ce cap il existe une petite île, mais cette île, quoique élevée de plus de 250 mètres au dessus

du niveau de la mer, est cependant bien moins haute que la montagne du cap dont la hauteur dépasse 600 mètres. Entre le cap de la Première-Vue et le mont Gourdin, situé à peu près au centre de la partie montueuse de l'île Choiseul, la côte nous a paru très-élevée, et terminée par des falaises ; il est vrai qu'à la distance où nous l'avons longée nous n'eussions probablement pas aperçu des terres basses, s'il en existe. Le cap Giraud, vu encore de très-loin, nous a semblé être la limite d'une plaine bien boisée. Il serait possible cependant que ce cap fît partie d'une île de corail séparée de la grande terre par un étroit canal. Enfin la partie occidentale de l'île Choiseul, qui est la seule que nous ayons suivie de près, est formée par des terres de moyenne hauteur paraissant très-fertiles. Le rivage est entouré d'un récif de corail qui s'en éloigne peu et qui se trouve flanqué de distance en distance de rochers et de petits îlots. Si, comme c'est probable, il existe quelque coupure dans ce récif, il serait possible de trouver là quelque bon mouillage.

Le détroit de Bougainville, qui sépare l'île de ce nom de l'île Choiseul, est beaucoup plus large que le détroit de Manning; mais il est embarrassé par un grand nombre d'îles dont nous ne vîmes que de très-loin quelques sommets isolés.

L'île Bougainville, la plus importante de l'archipel par son étendue, est aussi de beaucoup la plus élevée. Le sommet principal de cette île, le mont Balbi, est aussi l'une des plus hautes montagnes de la mer

du Sud. L'île Bougainville est terminée au N. E. par une pointe ronde dominée par le mont Bonmartini, magnifique montagne conique facile à reconnaître, bien qu'elle soit liée au mont Balbi par une chaîne où l'on remarque des sommets tout aussi élevés.

La côte septentrionale de l'île Bougainville se compose de deux parties distinctes : la partie orientale présente des terres hautes se terminant à la mer par des pentes rapides; près du littoral il existe plusieurs îles ou îlots ; le rivage de la partie occidentale est au contraire formé par des terres basses magnifiquement boisées. Les îles Zeune sont trois petites terres très-basses enveloppées par une ceinture de récif; un changement de couleur dans l'eau, que nous aperçûmes dans le nord, nous fait penser que ces îles sont assises sur un haut fond d'une assez grande étendue. Nous n'avons vu les îles Martin que de très-loin : ce sont deux petites îles élevées accompagnées de plusieurs rochers; enfin les îles Dicterici sont deux petites îles basses et boisées, mais qui se voient bien, car elles sont séparées par une distance considérable du rivage. Entre les îles Martin et Dicterici, il existe au moins deux îlots isolés. Les terres qui forment le cap Le Cras sont basses et boisées; suivant toute probabilité elles reposent sur une base de corail, quoique au milieu d'elles on aperçoive quelques petites élévations distinctes de la grande chaîne de montagnes qui forment la charpente de l'île; il serait possible même que ces terres basses fussent séparées de la grande île par des canaux étroits; bien que

nous les ayons suivies d'assez loin, il nous a été possible de remarquer entre le cap Le Cras et le cap Laverdie plusieurs coupures paraissant du large comme des ouvertures de canaux. Le cap Laverdie, que nous avons approché de très-prés, est une pointe basse et bien habitée. A l'est, et tout près de ce cap, nous apperçûmes une petite baie entourée par un récif s'appuyant sur deux îlots; un grand nombre d'embarcations des naturels s'en détachaient pour venir auprès de nos corvettes, ce qui nous fait supposer qu'il existe quelque coupure dans le récif, et très-probablement un port. A partir du cap Laverdie, la côte change brusquement de direction pour courir dans l'ouest puis dans le N. O.; enfin la pointe nord de l'île Bougainville finit par se rapprocher tellement des terres de l'île Bouka qu'elle se confond de loin avec elles. Sur cette face et à peu près à égale distance du cap Laverdie et de la pointe nord nous avons remarqué tout près du rivage un petit monticule qui se voit d'assez loin, et qui, lorsque les terres basses du rivage sont sous l'horizon, apparaît comme un îlot accompagnant le cap formé par la chute de la chaîne de montagnes centrales ; il est très-probable que c'est là ce que le découvreur de ces terres a appelé du nom de cap et îlot Laverdie. Quant au canal qui sépare l'île Bouka de l'île Bougainville, s'il existe il doit être très-étroit et très-oblique; d'après les reconnaissances exécutées sur la côte méridionale par l'amiral d'Entrecasteaux, il devrait presque courir du sud au nord directement.

L'île Bouka, la plus septentrionale du groupe des Salomon, est aussi l'une des plus petites. Trois sommets de moyenne hauteur la dominent; ses terres s'étendent ensuite suivant un plan légèrement incliné depuis ces sommets jusques au rivage; la côte est terminée par des falaises et présente peu d'accidents. Le cap nord, que nous avons longé de très-près, nous a paru être sain et accore; l'aspect de cette terre nous fait supposer qu'il en est de même sur toute la côte orientale, la seule que nous ayons reconnue; il est vrai de dire que le temps, au moment de notre passage, était peu favorable pour une reconnaissance de détails.

CHAPITRE XIV.

Iles Vertes, Saint-Jean, Caen, Abgarris, Nougouor, Louasap, Gouap, Pelew.

(N° 20 de l'Atlas, 1077 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Iles Vertes. — Les îles Vertes, découvertes par Shouten, sont encore peu connues. L'amiral D'Entrecasteaux, passant à l'ouest du groupe, en vit une qu'il désigna sous le nom de l'île Hardy, et bien qu'il la place plus à l'ouest que nous, il est probable que c'est la même que la plus sud de celles qui figurent sur notre carte, et dont nous n'avons vu que de fort loin les côtes orientales.

Des deux îles reconnues par nos corvettes; la plus méridionale est de beaucoup la plus grande, du reste ces terres présentent le même aspect; elles sont plates, uniformes et couvertes d'arbres; les bords sont taillés en falaises, bordés d'une grève étroite; le canal qui sépare ces deux îles nous a paru très-étroit. Quoique peu élevées au-dessus du niveau de la mer, ces terres n'avaient pas encore disparu sous l'horizon que déjà nous apercevions les sommets de l'île voisine, Saint-Jean.

Ile Saint-Jean. — L'île Saint-Jean que nous n'a-

vons vue aussi que de fort loin, présente du large l'aspect de deux îles en pains de sucre, la plus grande étant vers l'ouest; mais en la rapprochant on aperçoit une terre basse qui réunit les deux sommets. Le rivage est garni d'arbres élevés et l'on distingue un brisant à peu de distance de la côte. Nous vîmes au moment de notre passage plusieurs feux sur la plage. Près du sommet le plus oriental, la terre nous sembla aussi former un enfoncement considérable ouvert au nord et où il serait peut-être possible de trouver un mouillage abrité des vents régnants.

Ile Caen. — L'île Caen est très-petite, elle se compose d'un gros morne à sommet aplati; dans le nord et le sud nous aperçûmes à 1 ou 2 milles d'elle quatre petits rochers qui doivent être assez élevés au-dessus du niveau de la mer, car nous en étions à près de 30 milles; contrariés par le calme, nous ne parvînmes pas à les approcher.

Depuis notre départ de la baie des Mille-Vaisseaux (île Ysabel, archipel Salomon, le 26 novembre), les vents réguliers de l'Élisée nous avaient abandonnés; pendant toute notre traversée de ce port à l'île Caen, du 26 novembre au 10 décembre, nous eûmes fréquemment des calmes et de faibles brises d'O. S. O.; les calmes nous retinrent deux jours en vue des îles Caen et Saint-Jean; enfin une forte houle se fit sentir du nord, la brise se fit à l'O. S. O., variable à l'ouest et souffla bon frais par grains accompagnés de fortes pluies; jugeant la mous-

son d'ouest bien établie, la route fut donnée à l'est 1/4 N. E. pour passer dans l'hémisphère boréal.

Iles Abgarris.— Les îles Abgarris, isolées de toutes grandes terres, sont entourées par un vaste récif de coraux; la plus méridionale de ces îles seule présente quelque étendue; elles forment deux groupes distincts. Quelques îlots sans importance, entourés par un récif qui, dans le S. O., s'en éloigne peu, forment le groupe septentrional; celui méridional comporte l'île principale formant la pointe sud et une série de petits îlots, le tout est enveloppé par une ligne continue de coraux, s'éloignant peu du rivage de ces petites îles. Enfin, du haut de la mâture, nous aperçûmes très-distinctement la mer briser dans l'espace compris entre ces deux groupes, ce qui fait supposer qu'ils sont liés par une ceinture continue de récifs à fleur d'eau. Sur tout le pourtour de cette barrière qu'il nous fut possible de suivre de près, nous n'aperçûmes aucune coupure; ce serait dans le nord et le N. E. qu'il faudrait chercher un passage si l'on voulait y pénétrer. L'île du Sud était littéralement couverte de cocotiers, et au moment où nous la longions de très-près nous aperçûmes sur la pointe méridionale plusieurs cases et un grand nombre de naturels.

Enfin, au S. S. O. de la pointe sud du groupe, et à 10 milles environ, il existe un récif indiqué par un petit îlot sans végétation et à fleur d'eau, sur lequel la mer brise avec force. Le passage entre ce

danger isolé et les îles Abgarris nous a paru sain et dégagé de coraux.

Toutes les terres, composant le groupe des îles Abgarris, sont basses et boisées.

Groupe Nougouor. — Les îles Nougouor, situées par 152° 40 de longitude orientale et 3° 50 de latitude septentrionale, occupent un espace circulaire d'environ 5 milles de diamètre. Elles sont assises sur un récif de coraux continu avec un lagon intérieur, mais où il ne paraît pas possible de pouvoir pénétrer; sur la partie orientale de cet anneau de corail il existe une multitude de petits îlots bas et couverts d'arbres à fruits; sur ces petites terres et près de la mer nous aperçûmes un magnifique village composé d'une soixantaine de cases, ce qui indique une population bien nombreuse comparativement au peu d'étendue de ces îles. La partie septentrionale est la seule que nous n'avons aperçue que de loin; cependant le récif, là comme sur les autres parties du groupe, nous a paru continu et sans ouvertures.

Dans notre pensée, le groupe Nougouor est le même que ceux portés sur les cartes de M. Duperrey sous les noms de Dunkins et Monteverde. Nous avons inutilement cherché ces deux groupes dans les positions que leur assigne ce navigateur. La position que nous avons trouvée pour le groupe Nougouor est à peu près la moyenne de celles attribuées aux deux groupes de Dunkins et Monteverde.

Groupe Louasap et île d'Urville. — Le groupe Louasap est formé par un vaste récif à fleur d'eau,

avec un lagon intérieur flanqué de sept à huit petits îlots bas et boisés. Il embrasse un espace de 5 milles environ du nord au sud et de 2 à 3 milles de l'est à l'ouest. L'île la moins petite occupe la partie la plus orientale de ce récif; quatre petits îlots forment la pointe sud; sur la bande occidentale on n'aperçoit qu'un îlot et quelques atolons de sable. A l'exception de la partie septentrionale que nous n'avons vue que de fort loin, nous avons exploré de près tout ce plateau de corail. Nulle part nous n'avons aperçu de coupure qui puisse permettre de pénétrer dans le lagon intérieur. Malgré le peu d'étendue de ces terres, elles sont habitées.

L'île d'Urville, située à 7 ou 8 milles du groupe Louasap, est une île basse et boisée d'un mille environ d'étendue, entourée par un récif qui s'éloigne peu de la côte. Bien que sur notre carte des îles Louasap elle figure comme faisant partie de ce groupe, elle en est parfaitement distincte.

Dans notre pensée l'île portée sur sa carte par le capitaine Duperrey sous le nom de Saint-Raphaël n'est autre que l'île d'Urville; en effet, les deux îles Saint-Raphael et Monteverde ont été placées sur la carte du capitaine Duperrey d'après la route faite en 1806 par le capitaine Monteverde; or, si l'on fait subir à la position de Saint-Raphaël la différence trouvée déjà par nous entre le groupe Nougouor et celui désigné sur la carte du capitaine Duperrey sous le nom d'île Monteverde, la position de l'île Saint-Raphaël se rapproche beaucoup de celle trouvée par nous et

par le capitaine Duperrey lui-même lors de son voyage de la *Coquille* pour l'île d'Urville. En outre, la description donnée de l'île Saint-Raphaël vient confirmer cette opinion.

Ile Gouap. — L'île Gouap s'étend du nord au sud sur une étendue d'au moins 10 milles, mais elle a peu d'épaisseur. Les côtes septentrionale et occidentale, les seules que nous ayons suivies d'assez près, sont enveloppées par un récif s'éloignant du rivage de un mille à un mille 1/2, présentant quelques coupures; mais le lagon qu'il embrasse paraît être peu profond et avoir à peine assez d'eau pour les embarcations.

La forme des côtes, la constitution géologique du terrain sembleraient indiquer que Gouap serait partagée en deux îles séparées par un canal du reste bien encombré par les coraux et inutile pour la navigation; c'est au moins ce qui ressort des reconnaissances faites par nos corvettes combinées avec celles exécutées sur la côte orientale par la corvette *l'Astrolabe* dans son précédent voyage de découvertes. Quoi qu'il en soit, les terres formant la pointe septentrionale de cette île sont élevées et se terminent à la mer par des pentes escarpées. Près de cette pointe septentrionale sur la côte occidentale s'ouvre une baie étendue ou plutôt un canal étroit que nos relèvements semblent presque joindre avec une baie reconnue par nos devanciers sur la côte orientale. En face de cette ouverture, le récif qui borde la côte présente une coupure, mais inutile, car tout l'intérieur de cette baie paraît être

envahi par les coraux. Au sud de cette ouverture les terres sont assez hautes; mais elles vont en s'abaissant vers la partie méridionale de l'île qui se termine par une pointe basse et boisée; cette pointe est entourée par le récif, qui là s'éloigne du rivage à près de 2 milles au large. Entre la baie ou canal, dont il a été question et la pointe sud de l'île Gouap, la côte a également changé d'aspect; elle est formée par des terres basses au rivage s'élevant ensuite suivant un plan incliné vers les montagnes de l'intérieur. Le récif présente aussi vers cette partie du rivage deux larges ouvertures où l'on pourrait peut-être mouiller à l'abri des vents d'est. Toute cette terre paraît remarquablement cultivée et habitée par une population nombreuse.

Iles Pelew. — Les îles Pelew occupent du N. E. au S. O. un espace considérable; ce groupe se compose de cinq à six îles principales et d'un grand nombre d'îlots et de rochers; nous n'en avons reconnu que la partie méridionale. L'île Babeltouap, la plus grande et la plus septentrionale, est aussi la plus élevée. Les sommets qui la dominent présentent la forme de tables assez unies ; les îlots au sud de cette terre sont également assez élevés; tout le pays est couvert d'arbres, la roche ne se montre à nu qu'aux escarpements. Les autres îles Ourouktapel, Errakong , Imillis, Pililio et Angour s'abaissent progressivement vers le sud, et les deux dernières peuvent passer pour des îles basses. Toutes ces terres sont également couvertes de grands arbres, parmi

lesquels on ne distingue que de rares cocotiers ; Pililio et surtout Angour sont couvertes de ces arbres à fruits. Les îles les plus méridionales seraient aussi dit-on les plus peuplées, surtout dans leurs parties occidentales qui, moins escarpées, sont en outre protégées contre la mer par un récif qui s'étendrait beaucoup au large.

La route de nos corvettes nous conduisit sur la côte orientale du groupe à la hauteur de l'île Errakong. Un récif de corail borde toute cette côte et s'avance dans le N. O., en s'éloignant de 2 à 3 milles de la terre. Au sud d'Errakong, entre la pointe S. E. de cette terre et la petite île Akomokam le récif présente une ouverture étroite où il serait peut-être possible de pénétrer ; de l'île Akomokam à la pointe N. E. de Pililio il se prolonge ensuite en droite ligne d'une manière continue. L'île Pililio forme la limite de ce vaste plateau de corail ; le rivage de cette île dans sa partie méridionale, et l'île Angour, nous ont paru être complétement débarrassées de cette enveloppe dangereuse.

La partie S. E. de l'archipel que nous suivîmes de très-près ne présente que peu de grèves, le sol se termine le plus souvent à la mer par des falaises madréporiques de plusieurs mètres d'élévation. Les îles n'offrent pas de ce côté la moindre apparence de culture ; quelques naturels sortirent des forêts et se montrèrent sur le rivage au moment de notre passage ; mais nous ne reconnûmes une population un peu importante que lorsque ayant doublé de très-

près la pointe sud de Pililio, nous fûmes en vue de la côte occidentale de cette terre ; alors une foule de pirogues accoururent du rivage, pour communiquer avec nos corvettes au moment même où elles s'éloignaient de cet archipel.

CHAPITRE XV.

ILES ROUK.

(N° 21 de l'Atlas, 1078 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le groupe des îles Rouk ou Hogoleu, compris entre 6° 55′ et 7° 45′ de latitude nord, 149° et 149° 40′ de longitude orientale, se compose d'une dizaine d'îles ou îlots élevés, entourés par une immense ceinture de corail sur laquelle s'élèvent une foule de petites îles basses et boisées. Nous n'avons reconnu que la bande méridionale de ce récif et une partie des îles hautes de l'intérieur. C'est d'après la carte de M. Guilbert, levée pendant le premier voyage de *l'Astrolabe*, que nous avons ajouté sur notre carte la partie orientale du récif; nous nous sommes servis de celle de M. de Blois levée pendant le voyage de *la Coquille*, commandée par le capitaine Duperrey, pour tracer les parties septentrionales et occidentales de cet archipel. Nos déterminations propres s'accordent à peu près sur les points communs avec les reconnaissances de *l'Astrolabe*, qui, du reste, n'a exploré qu'une bien petite partie de cette grande barrière; mais il n'en est pas de même avec celles

faites à bord de *la Coquille*. Si, comme tout nous porte à le croire, les îles désignées sur notre carte et celle de M. de Blois, sous les noms d'îles Bernard, Torres et de Blois sont identiques, il en résulterait pour nous que le récif s'étend bien plus au large que ne le porte la carte de M. de Blois. Mais d'un autre côté, d'après la configuration des récifs près de l'île Torres, si la terre désignée sur notre carte sous ce nom est identique avec l'île Torres de *la Coquille*, nous ne pourrions nous expliquer la route tenue par ce navire et la configuration que M. de Blois donne à cette partie du récif. Quoi qu'il en soit nous maintenons comme exact le tracé de notre carte dans les parties vues par nous, et nous engageons les marins à beaucoup de prudence s'ils doivent accoster cet archipel au nord de l'île Tol. Suivant le plan que nous avons adopté nous ne décrirons ici que les parties que nous avons nous-mêmes reconnues.

Un vaste plateau de corail limite l'archipel dans le S. E., ce plateau semblerait être la tête du récif qui ensuite s'élève dans le nord pour aller envelopper les îles de l'intérieur. Sur ce plateau méridional et sur le bord du récif se trouve la petite île basse qui porte à juste titre le nom d'île du Sud. A partir de l'île du Sud le récif court d'un côté au N. N. E. de l'autre au N. O. Dans le N. N. E. il laisse une coupure entre l'île du Sud et l'îlot auquel le capitaine d'Urville a donné le nom de Lauvergne, puis après avoir formé une pointe avancée il retourne vers l'île Hacq, située à 4 à 5 milles au N. N. O. de l'île

du Sud. Du côté du N. O. le récif s'avance sur une ligne à peu près droite jusqu'à1 ou 2 milles à l'ouest de l'île Givry, puis il tourne brusquement au N. E. en se rapprochant des îles Jacquinot, Boisduval, Caplin, etc., comprises sous le nom d'îles Gouop. Entre l'île du Sud et l'île Givry le récif affleure le niveau de l'eau, de distance en distance même on y aperçoit des rochers qui découvrent; la mer y brise avec violence; nous y avons remarqué trois coupures excessivement étroites, l'intérieur du lagon nous a semblé être encombré par les coraux. A l'ouest des îles Gouop la mer paraissait être complétement dégagée; cependant il serait très-possible que la barrière du récif que nous rencontrâmes quelques heures plus tard au sud des îles hautes Rouk, Tsis, Oumol aille rejoindre la grande ceinture et barrer le passage qui nous semblait exister près de ces îles basses. Cette hypothèse est d'autant plus probable que dans l'espace compris entre l'île Oumol, l'une des plus orientales des îles élevées et les récifs extérieurs, il existe une multitude de petites îles basses et boisées d'une origine évidemment madréporique et dont suivant toute probabilité le pied s'appuie sur des plateaux de corail.

Quoi qu'il en soit après avoir doublé le plateau de corail du S. E., nous nous dirigions vers les grandes îles et nous nous croyions en dedans de la barrière des récifs, lorsque nous rencontrâmes une nouvelle ligne de coraux presque à fleur d'eau, s'étendant d'une manière continue de l'est à l'ouest, ligne bien

définie par les deux petites îles basses Onan et Falaou. Ce récif sur lequel portent les vents régnants du S. E. et sur lequel la mer brise aussi avec fureur lorsqu'elle est un peu agitée est beaucoup plus dangereux que la grande barrière du S. E. et de l'E., car sur presque toute son étendue il reste assez d'eau pour qu'il ne puisse être aperçu que de très-près; du reste il présente plusieurs coupures praticables pour les navires, et celle par laquelle pénétrèrent nos bâtiments située à l'est de la petite île Falaou est une des plus étroites. Entre Falaou et Onan il existe également plusieurs passes et plusieurs îlots de sable. Pour en finir avec cette barrière de récif nous ajouterons qu'à l'ouest de l'île Onan jusqu'à l'île Bernard, la ligne de coraux n'est plus indiquée que par des pâtés isolés sur lesquels la mer brise, mais qui semblent laisser entre eux de larges passages; de l'île Bernard à celle de Torres, la barrière redevient continue, elle découvre et présente l'aspect des formations madréporiques les plus anciennes. Enfin, au nord de l'île Torres nous aperçûmes une vaste ouverture qui nous parut cependant salie par des roches isolées, au centre de cette ouverture la mer brisait faiblement et la couleur de l'eau semblait indiquer que ces brisants allaient se relier par des hauts-fonds avec la grande barrière dont nous aperçûmes distinctement de nouveau les récifs au nord et à 5 milles environ de l'île Torres. Quant à la petite île de Blois, elle nous parut complétement isolée de la grande barrière dont, je le répète, nous aper-

cevions les brisants à 5 à 6 milles dans le N. O. de cette petite terre.

Pour les navires qui venant du sud voudraient pénétrer dans cet archipel, il nous serait difficile de dire quelle est la passe à travers le récif qui devait être préféré ; celle par laquelle nous sommes entrés et sortis est extrêmement étroite, mais grâce à la petite île Falaou qui boisée s'aperçoit d'assez loin elle est facile à trouver et elle a l'avantage de ne pas trop vous souventer. Une fois en dedans de la barrière la mer est calme, mais l'intérieur de cet immense lagon renferme encore une foule de hauts-fonds qu'il faut veiller; à l'O. S. O. de l'île Tsis, sur laquelle nous vînmes mouiller, nous aperçûmes un petit îlot de sable isolé. Le fond loin des terres est très-profond et il faut se rapprocher du rivage pour trouver un ancrage au milieu des coraux qui généralement entourent toutes ces îles. Quant au mouillage de l'île Tsis que nous avons sondé, il ne se recommande par aucune qualité particulière; seulement l'île Tsis par ses petites dimensions, sa faible population malgré son voisinage des grandes terres, présentait pour nous cet avantage de nous permettre d'envoyer facilement à terre nos hommes sans les exposer aux attaques d'une population trop nombreuse.

L'île Tsis est couverte de cocotiers; sur son rivage la mer est unie et le débarquement facile; nos canots n'ont pu y trouver d'aiguade, il n'existe sur l'île que quelques filets d'eau peu accessibles à cause des coraux qui ceignent toutes les grèves.

Le mouillage le meilleur serait peut-être près de de l'île Tol, ou bien encore au milieu des îles Rouk, Dublon et Oumol; l'hostilité des habitants nous empêcha de faire la reconnaissance détaillée de l'espace compris entre ces dernières terres, mais je crois que le fond y est très-profond. Toutes ces îles sont peuplées; parmi les naturels qui chaque jour venaient communiquer avec nos bâtiments, le plus grand nombre habitaient Périadik, Tarik, Rouk et Oumol. Si nous avons bien compris ce que nous disaient ces indigènes, les îles basses de la ceinture extérieure des récifs, quoique souvent visitées par eux, seraient à peu près inhabitées. Les îles du Sud, Lauvergne, Hacq, sur le plateau de corail du sud-est, ne sont que des îlots couverts par un bouquet d'arbres. L'île Givry, les îles Gouop, sont plus considérables; cependant aucune d'elles ne dépasse deux milles dans sa plus grande dimension. Les Jumeaux et tous les petits îlots situés à l'est de l'île Oumol nous apparaissaient comme des bouquets d'arbres presque noyés; Falaou n'est pas plus considérable. Sous le nom de l'île Onan sont compris deux petites îles basses, qui d'un peu loin semblent former une même terre. Les îles de Blois, Bernard, Torres, ne se distinguent, comme Falaou et Onan, des coraux qui leur servent de base, que par les arbres qui les couvrent. L'intérieur du lagon renferme aussi quelques terres basses, ce sont des îles très-petites, telles que Tonoua-mou et sa voisine à l'ouest.

L'île Tsis est peu élevée, elle est formée par un petit mamelon boisé qui occupe la partie sud et dont la pente douce s'étend jusqu'à la pointe nord. Oumol présente un beau sommet aplati par le haut et qui se voit de fort loin; Rouk est formé par une chaîne de montagnes assez continue, avec deux à trois sommets élevés. Dublon et Moenn sont comme Rouk et Oumol des terres hautes, leurs sommets arrondis par le haut, dominent toutes les îles orientales du groupe.

De toutes les îles de l'archipel, l'île Tol est la plus grande et aussi la plus élevée; cette île renferme cinq sommets s'échelonnant les uns sur les autres et présentant de loin l'aspect de cinq îles différentes dominées chacune par un piton en pain de sucre, celui du S. E. est le plus élevé; c'est un des meilleurs points de reconnaissance pour atterrir sur l'archipel. Entre le sommet principal et son voisin à l'ouest il existe ou un canal ou bien une large baie, où suivant toute probabilité on trouverait un mouillage facile à gagner, car au sud de cette terre le récif extérieur est très-rapproché et interrompu.

Fala-Beguets, Oulalou sont de petites îles dominées par des pitons d'une faible élévation. Oudot est remarquable par le sommet qui forme la pointe N. O. de cette île; en outre de sa hauteur ce sommet présente la forme d'un cône régulier. Periadik et Tarik ont peu d'élévation; ces îles paraissent surtout importantes par leur population, qui se montra à nous toujours de mœurs très-douces.

En résumé, si nous en jugeons par les îles Tsis, Rouk, Moenn et Dublon, que nous avons vues du moins en partie avec détail, les rivages de ces îles sont généralement encadrés dans des bancs de coraux qui souvent, comme au sud du Dublon, s'éloignent beaucoup des terres; généralement aussi le fond y est très-profond; mais grâce à la continuité du récif qui enveloppe l'archipel, la mer dans l'intérieur est à peu près toujours unie et tranquille. Garanti de la houle du large, un navire pourrait donc mouiller partout où le fond ne sera pas trop considérable, pourvu que ses ancres soient fixées à de bonnes chaînes, nécessaires dans les coraux, car les câbles ne résistent pas longtemps; ils sont rapidement coupés par les aspérités du fond.

CHAPITRE XVI.

Iles situées entre Mindanao et Célèbes.

(N° 22 de l'Atlas, 1079 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Ile Palmas. L'île Palmas n'a pas plus d'un mille d'étendue ; elle est plate, dominée par un morne de moyenne hauteur. La côte est assez escarpée vers l'est et n'offre qu'une grève étroite. Des bois de cocotiers sont échelonnés sur le penchant de l'île, dont la cîme est couronnée par de grands arbres touffus. Un gros îlot boisé se détache d'elle vers la pointe sud. L'île est habitée.

La position que nos observations assignent à l'île Palmas diffère beaucoup de celle attribuée à cette petite terre par les hydrographes ; c'est d'après cette position que nous avons déterminé celle des îles Méangis en faisant concourir à cette détermination la route du navire le *Volunteer.* D'après le texte d'Horsburg, ce navire, relevant les îles Méangis dans le S. 1/4 S. E., aperçut en même temps une roche ou un îlot ayant la forme d'un tas de foin dans le N. 1/4 N. O. Or cet îlot est l'île Palmas, ressemblant en effet de loin à un tas de foin; il résulte donc

de cette observation que les îles Méangis sont dans le S. 1/4 S. E. de l'île Palmas. Telle est la donnée qui avec la latitude des îles Méangis et la position de l'île Palmas nous a servi à déterminer celle des îles Méangis. Depuis la publication de notre carte, le capitaine Morge a envoyé au dépôt de la marine un croquis, et la position d'îles qu'il a cru avoir découvertes et qui ne sont autres que les îles Méangis. Cette position se rapproche beaucoup de celle que j'ai adoptée, comparativement à celle qui était assignée à ces îles sur les cartes les plus récentes; cependant il reste encore une différence de plus de 25′ entre la position du capitaine Morge et la nôtre. Les courants violents qui existent dans ces parages sont sans doute pour beaucoup dans les énormes différences que l'on remarque entre toutes les déterminations diverses des îles Méangis; c'est pour la même cause que nous n'adoptons pas exclusivement la position donnée par le capitaine Morge. M. Darondeau, ingénieur hydrographe, a dans une note insérée dans le tome I des *Mélanges hydrographiques*, discuté la position de ces îles; nous ne saurions mieux faire que d'y renvoyer le lecteur.

Ile Mindanao, partie sud-est. — Les calmes et les courants violents que nous rencontrâmes près de cette grande terre ne nous ont permis de reconnaître qu'une faible partie de ses côtes. La pointe Serangani, qui est aussi la pointe la plus méridionale de l'île Mindanao est formée par la chute d'une belle chaîne de montagnes qui court ensuite dans le N. N. E.

et dont les pentes rapides vers l'est s'étendent jusqu'au rivage. Cette chaîne est couverte de forêts épaisses depuis le sommet jusqu'à la base. La côte, dans la partie orientale de l'île, est peu découpée; elle ne laisse voir que quelques grèves très-étroites, et elle n'offre que des caps peu saillants. Nulle part nous n'y avons aperçu de traces de culture. La pointe Serangani, sur laquelle nous sommes venus atterrir, et que nous avons rangée de très-près, est saine et accore; à partir de cette pointe jusqu'à la baie Sougoud-Boyan, située à 12 ou 15 milles dans le N. N. E., le rivage est peu élevé et peu accidenté; la pointe orientale de l'entrée de la baie nous a paru formée par des terres basses, s'élevant ensuite lentement jusqu'à un magnifique cône situé à au moins 15 à 20 milles dans l'intérieur, et qui domine de beaucoup toute la partie sud-est de l'île Mindanao. Ce cône, magnifique point de reconnaissance, car nous l'avons aperçu de fort loin dans le sud, ne figure pas sur notre carte; il est en dehors de ses limites, et nos relèvements n'étaient pas suffisants, vu son éloignement, pour fixer sa position d'une manière précise. La pointe occidentale de l'entrée de la baie Sougoud-Boyan est dominée par un morne rond aplati et élevé, terminant une série de hautes terres s'étendant à l'O. N. O., le long de la côte méridionale de l'île Mindanao. L'entrée de Sougoud-Boyan paraît être large et la baie très-profonde.

La partie de côte que nous avons reconnue à l'ouest de la baie Sougoud présente peu de plages de sable,

mais seulement quelques grèves étroites sur lesquelles gissent de gros troncs d'arbres abattus par les vents. De hautes terres la dominent; elles paraissent moins boisées que celles de la pointe Serangani. Nous aperçûmes sur les hauteurs quelques cabanes isolées; mais nous ne vîmes aucun village, ni aucunes de ces grandes plantations d'arbres à fruit, qui seules annoncent une nombreuse population. Nous ne remarquâmes sur ce rivage aucun accident digne d'être signalé, si ce n'est une petite presqu'île, située à 15 milles environ à l'ouest de la baie Sougoud, et qui, formée par un petit morne élevé et boisé, présente l'aspect d'une île très-rapprochée du rivage, et se reconnaît de loin.

Peu favorisés par le vent, trois jours furent employés pour nous élever dans l'ouest; contrariés par les calmes, sans cesse repoussés vers l'est par de très-forts courants, nous fîmes route au sud en abandonnant les côtes de Mindanao.

Iles Serangani. Ce groupe d'îles situé au sud de la pointe Serangani, la plus méridionale de l'île Mindanao, en est séparé par un canal de 10 à 12 milles. Deux îles, Hummock, Ost-Sirangan et un îlot, Linitan, le composent. Hummock, la plus occidentale, est dominée par un magnifique sommet en pain de sucre, accompagné d'un autre piton à l'est, beaucoup moins élevé; Ost-Sirangan est aussi une terre haute, dominée par un sommet, mais moins élevé que celui de Hummock. Linitan, la plus orientale, n'est qu'un îlot plat, boisé et de moyenne hauteur.

Entre les îles Serangani et Sanguir, il existe 5 à 6 petites îles. *Ariaga*, la plus septentrionale de toutes, est située à 10 à 12 lieues au sud des îles Serangani, ce n'est qu'un îlot de moyenne hauteur.

Les îles Sadle présentent de loin deux sommets formant la selle, ainsi que l'indique leur nom. En les prolongeant de très-près, nous avons reconnu que ces deux sommets appartenaient à deux îles distinctes mais très-rapprochées. Du reste, elles n'ont pas plus d'importance qu'Ariaga. Au moment de notre passage, nous aperçûmes entre ces deux îlots deux longues barques sans doute étrangères à ces îles et suspectes à cause de leurs nombreux équipages.

Anda et *Armadores*, que nous n'avons vus que de loin, ne sont également que des îlots; ils nous ont semblé bas et boisés.

Haycock, ainsi que l'indique son nom, présente du large l'aspect d'une meule de foin.

Louisa n'a été vu par nous que de nuit et imparfaitement. C'est un petit îlot élevé ayant quelque ressemblance avec Haycock.

Au N. E. de l'île Sanguir, nous avons aperçu quatre rochers de moyenne hauteur, dont les deux plus nord portent le nom de *rochers de Glaton.*

Entre ces rochers et la grande terre, nous avons contourné un petit groupe de quatre îles hautes, accores, et dont les bords sont formés par des pentes rapides. Le canal qui les sépare de l'île Sanguir est profond et sans dangers.

L'île Sanguir est haute et accidentée. Presque

constamment enveloppée par les brumes, nous avons à peine aperçu sa charpente intérieure. Sa côte orientale, que nous avons suivie de près, est dans la partie septentrionale formée par une belle terre, d'une pente douce, peu élevée, et couverte d'habitations. Vers le S. E., le rivage est plus accidentée; la côte présente plusieurs baies peu profondes et ouvertes aux vents d'est; cependant l'une d'elles pourrait bien offrir un mouillage abrité des mers du large par deux ou trois îlots et une petite île très-rapprochée de la grande terre. Près la pointe S. E. de l'île Sanguir, il existe trois rochers élevés sur lesquels nos corvettes se trouvèrent, pendant un moment de calme, rapidement entraînées, de manière à presque les toucher. Nous ignorons s'il y a fond entre ces rochers et la terre; mais ce qu'il y a de certain, c'est que ces rochers sont très-accores; c'est grâce à cette circonstance que nos corvettes purent échapper à un naufrage certain. La terre était couverte par une brume épaisse et la pluie tombait en abondance lorsque nous avons longé la côte occidentale de l'île Sanguir; aussi nous en avons peu vu les détails. La côte est beaucoup plus escarpée et moins belle que la côte orientale; cependant il y existe plusieurs mouillages; les plans de deux de ces mouillages, Taroena et Manganitoe, ont été publiés en 1848 à Amsterdam. Au sud, l'île Sanguir se termine par une espèce de baie ouverte à l'entrée de laquelle on remarque plusieurs îlots très-rapprochés du rivage.

Iles Karakita. — Les îles Karakita sont très-petites,

les deux plus septentrionales seules ont à peu près un mille de diamètre; leurs bords sont en général terminés par de petites falaises: « Ces îles, dit M. Rocquemaurel, offrent le même aspect que toutes » celles que nous avons vu les jours précédents; elles » sont assez élevées et couvertes d'une belle végétation; leurs escarpements laissent à découvert quelques rochers rougeâtres; l'une d'elles, la plus » occidentale, est entièrement dépouillée, comme si » elle venait de surgir du sein des eaux. La roche » qui la compose est d'un blanc grisâtre avec de larges » veines de couleur rouge ou jaunâtre. La nudité de » ce rocher, qui peut avoir 42 mètres de haut et » 1 mille de diamètre, contraste avec la verdure » riante des autres îles dont les principales sont habitées. Nous aperçûmes plusieurs habitations sur » les hauteurs dont les pentes étaient bien cultivées; » on vit aussi plusieurs villages sur le bord de la » mer. »

Les îles Rabbit sont deux rochers assez semblables à ceux qui, sur notre carte, occupent à peu près le milieu du canal compris entre les îles Karakita et Siao; seulement ils sont plus rapprochés l'un de l'autre.

L'île Siao est plus importante par son étendue que toutes les précédentes. Sa pointe nord est dominée par un sommet assez élevé. Au sud elle se termine par une île ou par une presqu'île assez étendue accompagnée d'îlots. Bien que nous ayons longé cette terre d'assez près, la nuit ne nous permit pas d'en reconnaître les détails.

Enfin, à l'ouest de l'île Siao, nous avons porté, avec le signe P. D. (position douteuse), deux îles dont font mention les anciennes cartes. Suivant toute probabilité, ces îles sont mal placées; car, à moins qu'elles ne soient extrêmement basses, nous eussions dû apercevoir au moins la plus septentrionale au moment de notre passage.

Iles Gilolo, Kerry, Ternate et Tidor. Nous n'avons vu qu'une faible partie de Gilolo; la pointe et les îles Telabon sont hautes, un gros morne la domine, puis la côte s'infléchit pour former une baie toute ouverte à l'ouest, et enfin elle court ensuite dans le N. N. E. Au sud de la pointe Telabon, Gilolo forme une vaste baie parsemée d'îles basses; cette baie est peu fréquentée, car c'est surtout sur Ternate et Tidor, résidence des sultans de ces îles, ainsi que du résident hollandais, que viennent mouiller les bâtiments. Nous trouvons dans le journal de M. Rocquemaurel une excellente description de ces terres : « Le 28 janvier, » dit-il, au point du jour, nous avions devant nous » les hauts sommets coniques de la grande île de » Gilolo. Cette terre, échancrée du côté de l'ouest, » paraît former une très-large baie devant laquelle » se trouvent les îles Kerry, Ternate, Tidor et plu- » sieurs autres formant une longue chaîne courant au » sud. Ces îles qui semblent appartenir à un même » système volcanique, dépendant de Gilolo, présen- » tent des sommets coniques élevés; mais le volcan » de Ternate encore fumant les surpasse tous par sa » hauteur, la régularité de ses formes et la beauté de

» sa végétation. Cette île, située à l'entrée du canal
» des Moluques, est bien faite pour donner une juste
» idée de la beauté de ces possessions hollandaises;
» là sont étalées les richesses de la nature la plus
» fertile, secondée par l'un des peuples les plus in-
» dustrieux..... »

« Le canal, situé entre les îles Kerry, Ternate, et
» Gilolo, s'élargissant du côté de cette dernière,
» forme un vaste bassin bien abrité par les hautes
» terres qui l'environnent, mais la trop grande pro-
» fondeur ne permet d'en utiliser qu'une faible par-
» tie pour l'ancrage des bâtiments. A midi, nous
» étions à l'entrée du canal, entre l'île Kerry (peu
» étendue, dominée par un sommet et de forme cir-
» culaire) et le cap Telabon. La brise de N. N. E. et
» le courant nous étaient favorables; on gouverna
» graduellement au S., au S. S. O. et enfin au S. O.
» pour contourner l'île de Ternate à 1 1/2 mille de
» distance, et atteindre le mouillage.

» Le volcan de Ternate a la forme d'un cône par-
» faitement régulier. Sa base s'élargit de manière à
» fournir une zône de terrain qui a environ 1/2 mille
» de largeur, et qui n'a qu'une très-légère pente vers
» le nord. La partie aride du volcan n'a guère que le
» cinquième de la hauteur totale. De profondes cou-
» lées de lave sillonnent les flancs de la montagne,
» principalement du côté du nord et donnent lieu à
» de grands amoncellements de rochers dont les
» masses noires bordent le rivage de la mer dans
» cette partie. Tout le reste de la montagne est ver-

» doyant; mais les cultures ne s'étendent guère au-
» delà de la zône inférieure, qui, dans la partie nord,
» est considérablement rétrécie. Vers le S. E. au con-
» traire, cette zône s'étend vers le nord et forme une
» petite plaine. C'est là qu'est assise la petite ville de
» Ternate.....

» A une heure, nous défilons devant Ternate, lais-
» sant successivement un petit fortin perché sur un
» rocher à l'ouvert d'un ravin, puis un édifice d'assez
» belle apparence (la mosquée) flanqué d'un vaste
» balcon circulaire supporté par des colonnes, et de
» deux grands escaliers extérieurs ; vient ensuite un
» grand fort bastionné qui occupe à lui seul près du
» quart de la superficie de la ville. Le mouillage était
» jadis devant ce fort, qui fut construit pour le pro-
» téger; mais un grand banc de rochers s'est formé
» sur cet emplacement, qui est aujourd'hui à peine
» accessible aux plus petits bateaux. Les navires
» mouillent aujourd'hui près de l'extrémité sud de
» la ville, à 4 à 500 mètres du rivage. Là on est ga-
» ranti par le récif nouvellement formé contre la pe-
» tite houle qui peut venir par le canal de Gilolo.
» Nous avons mouillé par 25 mètres fond de sable et
» corail, un peu plus nord en face d'une cale en bam-
» bous qui conduit à la maison du résident. Cette
» position quoique très-sûre ne vaut pas celle qui est
» à 400 à 500 mètres plus au sud, à cause du récif
» qui vient s'arrondissant barrer la côte à plus d'une
» encablure, et sur lequel on peut être acculé par
« les vents d'est. On n'a pas cela à craindre en lais-

» sant tomber l'ancre entre la dernière cale (qui
» conduit au palais des sultans de Tidore) et une pe-
» tite batterie barbette gazonnée; il faut observer
» aussi que la côte de Ternate est assez accore, et
» qu'à 1000 ou 1200 mètres de terre on est exposé à
» trouver de trop grands fonds.

» Le 1er février, à cinq heures du matin, nous
» appareillons; en levant l'ancre à jet qui nous ser-
» vait d'embossure, nous avons trouvé une de ses
» pattes cassée; la marée porte à terre, la brise est
» faible; on mouille de nouveau par 22 mètres de
» fond à 1/2 encablure de terre; la corvette a à
» peine 5 mètres d'eau sous son arrière, il faut élon-
» ger des grelins pour nous déhâler. A huit heures
» pleine mer; à neuf heures le jusant devient sensi-
» ble; à une heure appareillé. On fait route du S.
» S. O. au S. O. pour contourner la côte de Ternate
» à 1/2 mille et enfiler le canal de Tidore; nous avons
» à peine dépassé la petite colline du S. E., que les
» calmes et les folles brises nous forcent de mouiller
» pour passer la nuit à environ 500 mètres du rivage.
» La sonde dans le canal n'accuse pas moins de
» 25 mètres. A cinq heures la marée portait à l'ouest
» avec une vitesse de 1 nœud 1/2; à neuf heures la
» marée a reversé à l'est; à onze heures elle indi-
» quait dans cette direction un courant d'environ
» 3 nœuds.

» Le canal de Tidore est un peu étranglé par une
» petite île qui se trouve à l'ouvert de la baie de Ti-
» dore, mais il n'a pas moins de 2 milles de largeur

» et paraît être fort sain ; on aperçoit quelques mai-
» sons disséminées sur la côte. »

L'île Tidore est longue; elle est dominée par deux sommets coniques gisant nord et sud; le plus septentrional est aussi le plus élevé.

Potbakir, Motir et Matchan sont des îles de forme circulaire avec un sommet conique au centre; elles sont moins élevées que Tidore.

L'île Kaio, dont nous n'avons vu que les sommets, et de fort loin, est longue; sa charpente paraît être formée par quatre à cinq petits pitons coniques courant du nord au sud. Le plus septentrional de ces sommets semble appartenir à une île isolée, mais très-rapprochée de Kaio.

Les îles Gerftsius, à l'ouest de Kaio, sont de petites îles peu élevées et boisées ; les plus septentrionales ne sont que des îlots; la plus élevée est aussi la plus sud.

Enfin les quelques pointes de *Lata-Lata* que nous avons aperçu, nous ont paru médiocrement élevées et boisées. Il était presque nuit lorsque nous avons approché ces terres, et nous n'avons pu en reconnaître les détails.

La carte n° 22 de notre atlas renferme, en outre des îles vues par nous, toutes les terres qui pouvaient entrer dans ses limites. Nous avons fait suivre d'un relevé topographique celles qui, comme le nord de Célèbes, reconnues par l'*Astrolabe* lors de son premier voyage, présentent dans leur contour quelque garantie d'exactitude; les autres n'ont été tracées qu'au

trait. Nous devons ajouter que nous avons peu de confiance dans le tracé de ces dernières; car en consultant, surtout pour les îles Gilolo et Marotaï, les cartes publiées de ces îles, on y remarque des différences telles qu'elles vous laissent dans le plus grand doute. En attendant des reconnaissances nouvelles et plus exactes, les marins ne devront s'approcher des côtes tracées au trait sur notre carte qu'en s'entourant de toutes les précautions que nécessite la prudence sur les rivages les moins connus.

CHAPITRE XVII.

Iles Céram, Bourou, Banda.

(N° 23 de l'Atlas, 1080 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le 4 février 1839, nos corvettes étaient en vue des terres de Céram et de Bourou, et donnaient dans le canal formé par ces deux grandes îles pour se rendre à Amboine. La côte occidentale de Céram est élevée et très-accidentée; trois îles, Bonoa, Kelang et Manipa, hautes et d'une étendue moyenne de 8 à 10 milles, s'étendent du N. E. au S. O. le long de cette côte et rétrécissent le large canal qui sépare ces deux grandes îles. Bonoa, la plus septentrionale, est dominée par un piton central; vers la pointe N. O. il existe un îlot élevé, mais tellement rapproché du rivage qu'il semble se confondre avec lui : cette île est séparée de Céram par un canal de 8 à 10 milles. Kelang est une terre haute dominée par deux sommets, ses bords sont escarpés; sa pointe N. E. n'est séparée de la pointe occidentale de Céram que par un canal extrêmement étroit et à peu près fermé par la petite île Poulo-Babi. Enfin, Manipa, la plus méridionale des trois îles, est également une terre élevée; une

petite chaîne montueuse s'étendant de l'ouest à l'est forme sa charpente intérieure; ses bords sont moins escarpés que ceux de Bonoa et de Kelang; elle présente dans le nord un petit îlot très-rapproché de terre; sa pointe occidentale que nous avons rangée de près, nous a semblé saine et accore. Cependant à un 1/2 mille environ dc cette pointe il existe une roche isolée, élevée au-dessus du niveau des eaux et facile à éviter. Autour de cette roche, et entre elle et la côte, la mer paraissait profonde et sans dangers.

La côte orientale de Bourou est restée à peu près constamment enveloppée d'un rideau de brume au moment de notre passage; elle nous a semblé haute, peu accidentée, dans l'intérieur nous aperçûmes une montagne très-élevée dominant de beaucoup toutes les terres environnantes.

Amboine. — M. Rocquemaurel a donné dans son journal une description détaillée de cette île que nous transcrivons ici dans son entier. « Le 5 février, à cinq » heures du matin, nous nous trouvions dans un bas- » sin formé par l'île Bourou, la presqu'île de Céram » (pointe sud), Amboine et la petite île Amblou, » toutes ces terres sont assez élevées; mais le sommet » de Bourou les domine toutes. Les terres de Céram » (pointe sud) paraissent ici peu accidentées, celles » d'Amboine sont hautes et découpées. On fait route » à l'est pour attaquer la côte occidentale d'Amboine » qui, quoique escarpée, est couverte d'arbres de- » puis le bord de la mer jusqu'aux sommets. On ne » distingue qu'une grève étroite et peu étendue où

» se trouve la factorerie de Larique. On aperçoit un » petit groupe de maisons parmi lesquelles une assez » grande. Une batterie en pierres percée d'une dou- » zaine d'embrasures a arboré les couleurs hollan- » daises. Un édifice surmonté d'un triple toit en » pyramide paraît sur le penchant des hauteurs au » milieu des bois. Toute la côte occidentale d'Am- » boine est couverte d'un massif épais de verdure au » milieu duquel on n'aperçoit d'autres parties habi- » tées que celles de Larique. Trois îlots de moyenne » hauteur (les Trois-Frères), plats et boisés, s'éten- » dent dans le nord à un mille environ du rivage; ils » sont semblables entre eux et à peu près également » espacés. Les terres d'Amboine s'abaissent vers le » S. O. et se terminent par une pointe assez basse et » rocailleuse nommée pointe *Allang*. Elle est domi- » née par un mamelon sur lequel se trouve une tour » de signaux qui correspond à la ville d'Amboine » éloignée de près de trois lieues.

» A neuf heures du matin nous avions doublé la » pointe Allang et nous découvrions la vaste baie » d'Amboine qui s'enfonce bien avant dans les terres » du S. O. au N. E.

» L'île d'Amboine a environ 5 lieues de longueur » du S. O. au N. E., elle est formée par deux pres- » qu'îles réunies par un isthme qui a tout au plus » 1/2 mille de largeur. La presqu'île du nord se » nomme Hitou, celle du sud Laytimor. La baie com- » prise entre ces deux terres est étranglée vers le » fond par deux pointes qui se rapprochent l'une de

» l'autre et forment une sorte d'arrière-port. La passe » qui se présente au S. O. est resserrée par des ré» cifs qui ne laissent qu'un canal très-étroit (nous » pensons que cette assertion est erronée, la passe » nous a paru au contraire très-saine et les terres » des deux côtés très-accores). Un second étrangle» ment, formé par la terre basse de Laha, qui de » la côte d'Hitou s'étend dans le sud et se rapproche » beaucoup de celle de Laytimor, termine la baie » d'Amboine proprement dite; la partie de la baie » comprise entre la pointe Allang et le premier étran» glement, n'offre ni abri ni mouillage à cause du » très-grand fond que l'on trouve sur les côtes des » deux presqu'îles, et d'un courant assez rapide qui, » selon la mousson régnante, entre dans la baie en » longeant la côte d'une presqu'île pour sortir de » la baie le long de la côte opposée après l'avoir con» tournée. C'est pour cela qu'il est recommandé de » hanter la côte du vent pour n'être pas dépalé. » Suivant ce principe, nous avons longé la côte d'Hi» tou, aussi près que la brise qui était très-faible » nous l'a permis. On aperçoit là deux petits villages » en grande partie ruinés par les tremblements de » terre. Nous distinguons les profondes crevasses » dont le sol est sillonné. Le rivage présente l'aspect » de concrétions madréporiques réunies par les » eaux. Les terres moins escarpées que du côté de La» rique offrent des pentes assez douces et très-pro» pres à la culture ; mais ce n'est que vers les terres » de Laha que l'on aperçoit de belles plantations

» de gérofliers. Un grand plateau déboisé domine la » pointe même de Laha, en dedans de laquelle on » trouve près de terre un assez bon mouillage. Partout ailleurs les eaux sont très-profondes.

» A partir de cette pointe, nous nous sommes dirigés sur la ville d'Amboine, qui est adossée à des » terres rougeâtres et crevassées. La lisière du terrain qui borde la mer et remonte dans les ravins » paraît seule bien boisée. La ville offre de loin un » aspect qui n'est ni gracieux ni imposant. Les longues murailles badigeonnées du fort Vittoria, les » grands toits rouges des magasins qui s'élèvent au-dessus, une file de cases en bambous qui longe la » mer, voilà tout ce que l'on voit..... Notre ancre » tomba par 27 mètres d'eau, fonds de sable à environ 200 mètres de la cale du débarcadère; tous les » navires sont groupés à 2 ou 3 encablures de la côte » tout au plus; à une plus grande distance on trouve » 50 mètres d'eau et même davantage.....

» L'aiguade est à plus de 4 milles du mouiilage sur » la côte N. O. de l'arrière-baie, elle est formée par » un ruisseau de bonne eau, qui va se perdre dans les » cailloux du rivage, la chaloupe à marée basse ne » peut l'accoster à plus de 100 mètres de distance.

» Les magasins de la colonie sont si mal pourvus » de vivres, que le résident, malgré la meilleure volonté, n'a pu nous faire délivrer que 16 barils de » farine; encore pour obtenir cette quantité, il a » fallu acheter à un prix élevé tout ce qu'on a pu en » trouver chez les marchands chinois; elle a suffi à

» peine à nous fournir du pain pendant la relâche et » à nous compléter deux mois de vivres de campa- » gne. La farine quoique belle est déjà piquée des » charançons aussi bien que le riz; le biscuit, très- » mal confectionné, ne paraît pas susceptible de con- » servation; le lard salé, quoique d'origine améri- » caine, paraît très-inférieur au nôtre.

» L'île d'Amboine ne produisant rien de ce qui » peut être nécessaire au ravitaillement des navires, » et les restrictions et prohibitions hollandaises en » écartant le commerce étranger, il est clair que » l'on ne peut compter sur aucune ressource en re- » lâchant dans ce port. Ce n'est que par hasard et » sous le bon plaisir d'un gouverneur ou d'un ré- » sident qu'on peut espérer trouver quelques den- » rées qui ont vieilli dans les magasins de la colonie.

» La partie de la côte sur laquelle s'étend la ville » d'Amboine est formée par une large plage sablon- » neuse qui assèche de basse mer. Le débarque- » ment n'est guère commode que sous le fort Victoria » où conduit un môle d'une trentaine de mètres de » long, construit sur pilotis. »

En quittant Amboine nos corvettes se dirigèrent sur les îles Banda; trois jours furent nécessaires pour franchir cette courte distance; mais nous n'eûmes que des calmes ou de faibles brises avec quelques grains de pluie abondante; nous étions en vue du Gounong-api sans avoir cessé encore d'apercevoir les hautes montagnes de l'île Céram.

Le groupe des îles Banda comporte sept à huit îles

en général fort petites. Poulo Swangui, dans le N. O. des terres principales, en est éloigné de 10 à 12 milles; cette île n'est qu'un rocher élevé et inabordable; Poulo-Roun et Poulo-Wai, les plus occidentales du groupe, sont deux petites îles plates et médiocrement élevées; sur l'une d'elles et en arrière d'une belle plage de sable, nous aperçûmes un fort sur lequel flottait le pavillon hollandais; du reste ces petites îles ne présentent aucun mouillage, aucun abri, et sont dit-on presque inabordables. L'île Rosingeyn, la plus orientale, n'est guère plus élevée ni plus étendue que Poulo-Roun et Poulo-Wai, et ne présente pas non plus de ressources.

Le groupe principal de ces îles, celui où se trouve le mouillage et l'établissement hollandais, est formé par l'île Banda, que l'on appelle aussi grande Banda, s'étendant en forme de croissant de l'ouest à l'est, dont la concavité est tournée vers le nord, et par deux îles plus petites, Gounong-api et Banda-neira. C'est au milieu de ces trois îles que se trouve le mouillage, parfaitement abrité au sud et à l'est par la grande Banda, au nord par Gounong-api et Banda-neira. Trois passes conduisent au mouillage : celle du N. E. est vaste et profonde; elle est formée à l'ouest par la petite île Banda-neira, à l'est par la pointe orientale de la grande Banda; près de cette pointe sont les deux petites îles de Poulo-Pisang et Poulo-Kapal. Ces dernières îles sont très-accores, et cette passe ne présente aucune difficulté; toutefois on doit éviter de rapprocher la côte de Banda-neira

et surtout la pointe S. E. à plus d'un quart de mille à cause des hauts fonds qui l'entourent. La passe de l'ouest, limitée au nord par Gonnoug-api, au sud par la grande Banda, n'a guère plus d'un demi-mille de large ; un large récif de corail s'appuyant sur la grande Banda la restreint encore de moitié, on ne doit pas craindre d'approcher la côte de Gounong-api, qui est saine et accore. Enfin, entre Gounong-api et Banda-neira, il existe une troisième passe, mais elle est bien plus étroite encore et sinueuse, par suite elle est très-peu fréquentée. Malgré toutes ces facilités pour pénétrer dans la rade, les officiers hollandais de la colonie nous assurèrent que rarement on pouvait aller mouiller sans se faire remorquer par les embarcations à cause des calmes que l'on rencontre constamment dans les passes et des courants qui y règnent. Le mouillage y est du reste excellent et parfaitement abrité.

L'île du Volcan, appelée par les Malais Gounong-api (montagne de feu) est de forme conique très-régulière; sa base est à peu près circulaire. Une épaisse fumée blanchâtre s'échappe constamment du cratère situé sur le N. O. à quelques mètres au-dessous du point culminant. Ses flancs sont sillonnés par de larges coulées de laves, la partie inférieure est boisée; son sommet domine de beaucoup toutes les autres terres de l'archipel.

Banda-neira est séparée de Gounong-api par un canal qui dans sa partie la plus étroite, n'a pas plus d'une encablure de large. C'est une île longue d'en-

viron 2 milles du nord au sud et large au plus de 3/4 de mille. Une petite colline d'une belle verdure s'élève sur sa partie septentrionale; c'est sur la pointe méridionale que se trouve la ville dominée par le fort Belgica, construit sur une petite éminence, on y remarque un mât de signaux. Devant la ville, les Hollandais ont construit, partie en pierre, partie en bois, un petit môle près duquel s'élève un assez joli hangar ou cale couverte.

La grande Banda présente une chaîne montueuse peu élevée mais assez escarpée au pied de laquelle règne sur le bord de la mer une grève étroite où s'élèvent de distance en distance les plus charmantes habitations; l'île, depuis sa base jusqu'au sommet, présente l'aspect d'un magnifique verger garni d'arbres fruitiers, et principalement de muscadiers. Poulo-Kapal n'est qu'un rocher, Poulo-Pisang est une petite île peu élevée couverte d'une belle verdure, elle a été choisie par les autorités hollandaises pour y transporter et y isoler du reste de la population les habitants atteints de la lèpre et autres maladies incurables.

En quittant les îles Banda nos corvettes se dirigèrent sur Céram et les îles situées au S. E. de cette grande terre. Ce n'est que de fort loin que nous aperçûmes la côte méridionale de Céram; elle nous sembla terminée à la mer par des falaises abruptes peu accidentées; à l'intérieur nous aperçûmes de hautes montagnes, et tout près du rivage un cône régulier et très-aigu. La pointe S. E. de l'île Céram est arrondie,

surmontée par une belle montagne, qui à la distance où nous en passâmes semblait se lier avec les chaînes intérieures. Cependant, d'après les cartes anciennes, cette pointe serait formée par une île détachée de la grande terre et désignée sous le nom de Kessing; s'il en est ainsi le canal qui la sépare de Céram doit être très-étroit.

Céram-Laut présente de loin un petit sommet conique médiocrement élevé; la distance où nous en passâmes ne nous permit d'apercevoir aucuns détails; à l'est nous vîmes trois îlots qui pourraient bien être aussi, comme l'indiquent les cartes, les points dominants d'une terre basse plus étendue, faisant partie de Céram-Laut.

Manawolka, *Goram*, *Tenimbar*, sont trois petites îles longues et peu larges, groupées ensemble; la première est basse, les deux autres présentent quelques collines peu élevées; toutes les trois sont boisées et paraissent non habitées.

Dans le S. E. de ce groupe il existe une île ressemblant en tout point aux précédentes et désignée également sur notre carte sous le nom de *Manawolka;* enfin *Tawa*, qui termine au sud cette traînée de petites terres, nous a paru n'être qu'un îlot sans étendue, peu élevé et également bien boisé.

C'est plus de deux mois après notre reconnaissance de ces îles que nos corvettes atterrissaient de nouveau sur Céram et venaient reconnaître la côte septentrionale de cette grande terre. Sa partie orientale, que nous n'aperçûmes que de loin, nous sembla

formée par des terres assez basses, s'élevant ensuite dans l'intérieur à partir du rivage jusqu'à une belle chaîne de hautes montagnes. La baie Warou, située au nord, et près de la pointe orientale de Céram, est complétement ouverte au nord et à l'est; le mouillage est un peu défendu dans le N. E. par l'île Parang, petite terre basse boisée, avec un récif assez étendu dans l'ouest. « A 11 heures 1/2 (dit M. Rocque-
» maurel), étant à environ une lieue du village, nous
» vîmes sur notre route un changement dans la cou-
» leur des eaux qui semblait annoncer un haut-fond;
» cependant la sonde ne trouvait pas le fond par 30
» et même 50 mètres, un canot fut mis à la mer, il
» trouva 20 et 22 mètres. Plus à terre le fond aug-
» mente encore, de sorte qu'on peut aller mouiller
» sans crainte à un mille du village. La limite exté-
» rieure du mouillage est sur le banc qui s'étend pa-
» rallèlement à la côte, à la distance de 3 milles. Ce
» n'est qu'en dedans de ce banc qu'on peut trouver
» un poste convenable. Le pays de Warou n'offre
» pas un coup d'œil aussi pittoresque que quelques
» points de la Nouvelle-Guinée; c'est une grande
» plaine bornée à 4 à 5 lieues dans l'intérieur par
» des montagnes de moyenne hauteur qui ne for-
» ment pas de chaîne continue. L'une d'elles est
» assez remarquable par sa forme conique et peut
» servir de reconnaissance pour gagner le mouil-
» lage. »

Du mouillage de Warou à la pointe Flat, la côte de Céram présente peu d'accidents, son centre est

toujours dominé par de hautes montagnes, dont les sommets les plus élevés occupent à peu près le centre de l'île. La côte, éloignée de 5 à 6 lieues des montagnes intérieures, est basse et très-boisée; à partir du village de Warou, elle court presque nord et sud pour tourner ensuite vers le N. O. en formant une pointe assez prononcée; près de cette pointe, les eaux unies du reste comme celles d'un lac, se montrèrent à nous fortement colorées, ce qui semblerait indiquer quelques récifs s'éloignant de 2 milles du rivage. C'est au nord de cette pointe et à 10 milles environ de la côte que quelques cartes indiquent un banc dangereux sur lequel elles n'accusent aucune sonde. Nous n'avons vu dans cette partie, malgré la plus grande attention, aucune apparence de dangers semblables; il est vrai que la brise était si faible, la surface des eaux était tellement unie que si ce banc existe il aurait bien pu nous échapper. Le rivage, après avoir couru dans le N. O., retourne ensuite à l'est en formant encore une pointe assez sensible par 128° de longitude orientale; à partir de ce cap jusqu'à la pointe Flat, nous n'avons vu la côte que d'assez loin et d'une manière interrompue, son aspect nous a semblé le même; le rivage est bas et boisé; l'île présente de vastes plaines dominées par la chaîne de montagnes centrales. Nous aperçûmes ou crûmes apercevoir quelques coupures simulant l'embouchure de rivières, par les 127° 30′ de longitude orientale surtout, la côte nous parut interrompue sur un espace de 3 à 4 milles; la distance qui nous en séparait ne

nous permit pas de reconnaître si là, en effet, il existe une ouverture.

La pointe Flat est formée par une presqu'île étroite courant nord et sud sur un espace de 3 à 4 milles, ses terres sont basses et boisées. D'après les renseignements qui nous furent donnés, la pointe Flat, que les naturels désignaient aussi sous le nom de Tanjong-Secolla, formerait la pointe orientale de la baie Hatiling, excellent petit port au milieu des coraux et dont nous avons donné un plan communiqué par M. Kieffer de la marine coloniale hollandaise. Au fond de ce petit port il existe un village et un poste de troupes néerlandaises. Le mouillage, dit-on, y est excellent, facile à prendre, et bien abrité. Nous distinguâmes sur la côte le village, avec deux mosquées et une grande habitation sur laquelle flottait le pavillon de Hollande.

Entre la baie Hatiling et la baie Sevaï, la côte change d'aspect, les terres au rivage s'élèvent, on aperçoit quelques petites collines, que dominent à leur tour les hauts sommets de l'intérieur. La baie Sevaï, que l'on croirait au premier coup d'œil bien peuplée et fréquentée par les navires, paraît au contraire déserte. Au fond de la baie on aperçoit une haute montagne du plus bel effet, à l'est et à l'ouest deux petits enfoncements où sont les villages de Sevaï et de Selema; mais on prétend que cette vaste baie ne renferme aucuns bons mouillages, aussi elle est à peu près abandonnée. Près de la pointe Tanjong-Kraw, qui limite à l'ouest la baie Sevaï, il existe

quatre petites îles assez basses et dont la plus grande, Poulo-Babi, est aussi la plus élevée. De Tanjong-Kraw à la pointe N. O., l'île Céram présente un tout autre aspect que dans sa partie orientale, les grands sommets à l'intérieur ont disparu, mais l'île se termine à la côte par de très-hautes terres d'une pente rapide jusqu'à la mer. Du reste, bien que nous l'ayons longée de fort loin, elle nous a paru peu accidentée. Quant à la partie occidentale de Céram, nous ne l'avons pas assez reconnue pour pouvoir en parler.

En quittant Céram, nos bâtiments aterrirent sur l'île voisine Bourou, dont nous prolongeâmes la côte nord; mais le temps à grains était peu favorable, ce ne fut qu'à de très-rares éclaircies que nous aperçûmes les hautes montagnes de l'intérieur couvertes d'épaisses et riches forêts. Nous reconnûmes à peine, vu la distance qui nous en séparait, l'entrée de la baie Caieli où se trouve un mouillage connu par la relation du contre-amiral d'Entrecasteaux, et l'établissement qu'y a fondé le gouvernement hollandais. Toute cette côte présente peu d'accidents; elle est généralement assez élevée, quelquefois terminée par des falaises abruptes, et peu abordables. A l'est de la pointe Balateto, nous aperçûmes cependant l'apparence d'une baie peu profonde ouverte au nord et au N. O., où il serait possible peut-être de trouver un mouillage à l'abri des vents régnants de l'est et du S. E. La pointe Balateto est haute et escarpée; dans son voisinage, nous traversâmes plusieurs lits de courants de marées, produisant un très-fort

clapotis, et accompagnés de bruits inquiétants, surtout pendant la nuit.

La partie occidentale de Bourou est un peu plus accidentée : près du rivage, nous aperçûmes de petits îlots derrière lesquels on pourrait peut-être espérer trouver des abris. La côte est formée par des terres hautes se terminant à la mer par des pentes rapides; en outre, cette partie de l'île est dominée par le mont Tomahou, magnifique sommet servant d'excellente reconnaissance et que nous aperçûmes ainsi qu'une haute montagne en forme de dôme qui occuperait à peu près le centre de Bourou, à une distance de plus de 20 lieues, lorsque déjà depuis longtemps les autres parties de l'île avaient disparu à nos yeux au-dessous de l'horizon.

CHAPITRE XVIII.

Côte Sud-Ouest de la Nouvelle-Guinée.

(Nº 24 de l'Atlas, 1081 du Catalogue du dépôt de la marine.)

La partie de la côte sud-ouest de la Nouvelle Guinée, reconnue par nous, s'étend entre 129° 40′ et 133° 50′ de longitude orientale : elle est formée à l'ouest par une terre élevée terminée à la mer par des pentes rapides, et bien accidentée. A peu de distance du rivage, nous aperçûmes plusieurs îles formant une bordure; toutes ces îles sont hautes et boisées, et quelques-unes ont une grande étendue; à partir des îles Gide, la côte changeant brusquement de direction, court au nord et forme un cap saillant qui probablement limite dans le sud l'entrée du vaste canal de Macluer; c'est là que nous avons terminé notre travail. Nous apercevions alors distinctement au nord une île isolée, grande et élevée, probablement celle désignée sur les cartes sous le nom d'île Longue, à l'entrée du cap de Macluer, et qui sur notre carte générale porte le nom de *Poulo-Sabuda.* Contrariés par un temps brumeux, toute la partie de la côte comprise entre les îles Gide et le cap Foullioy n'a été vue par

nous que de fort loin, les détails en sont douteux; ainsi d'après nos relèvements les îles Jacóbs et Coster seraient fort éloignées du rivage, cependant ces îles semblaient se confondre avec les terres de la Nouvelle-Guinée, enveloppées dans la brume qui donnait à toute la côte une teinte uniforme.

Le cap Foullioy est dominé par une belle montagne dont les pentes rapides s'étendant jusqu'au rivage forment un magnifique promontoire; toutefois il serait bien possible que ce que nous avons désigné sous le nom de cap Foullioy fût une île isolée détachée du rivage. Quoi qu'il en soit, au sud de cette montagne la terre change complétement d'aspect: de loin l'espace compris entre le cap Foullioy et le cap Sapey présente l'aspect d'une immense baie; mais, en s'en rapprochant, on aperçoit bientôt une terre basse littéralement couverte de palétuviers dont très-probablement le pied plonge dans l'eau; cette terre basse qui nous a semblé s'étendre sans interruption jusqu'au cap Sapey, après avoir formé une vaste baie, se rapproche des hautes terres du cap Foullioy ne laissant plus entre elles qu'un canal de 3 à 4 milles de largeur. Aussi loin que la vue peut s'étendre l'œil ne rencontre plus aucun sommet de montagne dans tout l'espace compris au nord de la presqu'île Orange-Nassau.

Les îles Gudin placées à l'entrée de cette grande baie sont hautes; l'île principale, la plus accidentée de ce petit groupe, présente à chacune de ses extrémités un sommet conique élevé, qui, se détachant

sur les terres basses situées à l'est, se voient de fort loin et sont une excellente reconnaissance.

L'île ou presqu'île Orange-Nassau est formée dans toute sa partie occidentale et méridionale par une haute chaîne de montagnes, dont les pentes se prolongent jusqu'au rivage terminé, en général, par des falaises à pic. Au nord de cette chaîne, s'étend une vaste plaine de palétuviers; aussi de loin cette terre présente l'aspect d'une grande île isolée à laquelle les navigateurs hollandais ont donné le nom d'île d'Orange-Nassau. Suivant toute probabilité il existe encore au milieu de ces arbres des canaux étroits faisant peut-être communiquer ensemble les deux bords; mais si nous en jugeons par le peu de profondeur que nous avons trouvé dans la baie du sud-ouest, ces canaux, s'ils existent, seraient encombrés, et ils tendent chaque jour à se combler davantage par suite des conquêtes incessantes de la végétation sur les eaux de la mer. Le cap Kaloeman est remarquable par le sommet qui le domine; c'est le point culminant de la chaîne Orange-Nassau. Au nord de ce cap et très-près de terre il existe une île haute et d'environ 3 milles d'étendue, à l'abri de laquelle on trouverait peut-être un mouillage, si par hasard un intérêt quelconque pouvait attirer un navire sur ce rivage. Le cap Sud-Ouest quoique beaucoup moins élevé que le cap Kaloeman est aussi une excellente reconnaissance pour les bâtiments venant de l'ouest.

L'île Adi est presque basse, boisée et très-uni-

forme ; dans le centre et vers sa partie occidentale il existe deux petits tertres à peine élevés de quelques mètres au-dessus du reste de l'île. L'île Wogel, située à 4 à 5 milles au sud de l'île Adi, n'est qu'un îlot sans importance. Son éloignement de la côte, son peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer exigent quelque vigilance pour l'éviter. Du reste au sud, à l'est de l'île Adi et près de l'île Wogel la sonde a accusé des grands fonds. Il n'en est pas de même au nord et à l'ouest de cette île. Le détroit Nautilus qui sépare l'île Adi de la presqu'île Orange-Nassau n'a que 4 à 5 milles d'étendue. Quelques îlots viennent encore le rétrécir et les petits fonds que nous avons trouvé près des îles Plana nous font supposer que ce détroit ainsi que la partie septentrionale de l'île Adi présentent peu de profondeur.

Nous ne dirons que quelques mots de la vaste baie sud-ouest comprise entre l'île Adi, la presqu'île Orange Nassau et la grande terre ; la côte occidentale formée par une ligne de palétuviers à peine interrompue par quelques étroites coupures, n'a été vue par nous que de fort loin, les détails en sont fort incertains, à en juger par le brassiage que nous y avons trouvé malgré notre éloignement du rivage, la baie du S. O. serait à peu près inutile pour la navigation à cause de son peu de profondeur ; dans le N. E. la baie sud-ouest présente des terres élevées qui semblent appartenir à des îles séparées.

La baie Triton est la seule partie de cette terre que nous ayons explorée en détail. Elle offre plusieurs

mouillages avec un abri parfait. Du large, le meilleur point de reconnaissance pour gagner la baie Triton est le mont Lamen-Shiri situé sur le bord de la mer au fond de la baie et qui domine toutes les terres environnantes. Cette montagne élevée s'aperçoit au large même de l'île Adi ; mais en se rapprochant son sommet est masqué par les hauteurs de la côte. La baie Triton est limitée de tous côtés par des terres élevées, boisées et très-accidentées, à l'entrée de cette baie il existe un petit îlot accompagné de deux rochers assez éloignés de terre et assez élevés au-dessus du niveau de la mer pour être aperçus de loin ; ces rochers nous ont paru être très-accores, et sont d'une bonne reconnaissance pour atterrir à la baie Triton. La pointe orientale de l'entrée de cette baie est formée par deux petites îles hautes et boisées très-rapprochées de la grande île Aidoumea qui s'étend parallèlement au rivage et qui en est séparée par un canal étroit et profond que nous n'avons pas examiné. La pointe occidentale est également formée par des terres élevées ; et par un groupe d'îles hautes, qui comprend l'île Séméïou. Ces îles, au moment de notre entrée dans la baie, nous semblaient faire partie de la côte ; cependant elles en sont séparées par un canal profond dont il sera question plus tard.

Les terres qui entourent la baie Triton de toutes parts présentent des falaises escarpées extrêmement accores ; près du rivage l'eau paraît être très-profonde, et c'est vers le fond de cette vaste baie que l'on peut trouver des mouillages. En entrant dans la

baie on aperçoit un grand nombre de petites îles hautes et escarpées, pouvant être classées en deux groupes, dont l'un occuperait à peu près le centre de la baie, tandis que l'autre serait près de la côte méridionale. Toutes ces îles sont extrêmement accores; « le 29 mai, dit M. Marescot dans son journal, je partis » dans le grand canot pour aller tracer deux lignes de » sonde dans la baie Triton, l'une tout le long de la » côte septentrionale, l'autre en contournant les di- » verses petites îles qui en occupent le milieu; j'ai » trouvé toutes ces terres très-accores et un bâtiment, » forcé d'appareiller avec un vent contraire, peut en » approcher de très-près sans la moindre crainte.

» Il y a un mouillage sous la première île à partir » du fond de la rade, les Hollandais l'ont appelée » *Komboraomi;* on peut facilement y jeter l'ancre par » 7, 10 et 15 mètres, fond de sable et vase. »

Pendant que M. Marescot explorait la côte septentrionale, un deuxième canot allait reconnaître la côte méridionale, ainsi que le petit groupe d'îles qui en est rapproché; la sonde tout près du rivage n'accusa jamais moins de 50 mètres; le fond de la baie Triton présente comme cette côte des terres élevées et très-accores; cependant, dans le N. E., nous découvrîmes une assez belle plage de sable et une jolie petite anse séparée de la grande baie par une foule de petits îlots ne laissant entre eux que des passes très-étroites mais aussi très profondes. Derrière ce rempart de petites îles nous aperçûmes un bassin d'un mille au plus de large et présentant un abri des

plus parfaits, malheureusement l'eau y est trop profonde pour le mouillage des bâtiments. Tout autour de cette petite anse il règne une plage facile à accoster sur laquelle est assis un village d'apparence misérable.

Le port Dubus, où se trouve le mouillage de la baie Triton, est situé au fond de la baie, sur la côte septentrionale ; la partie occidentale de ce port est formé par de hautes terres; une grosse pointe arrondie et très-escarpée masque du dehors la haute montagne de Lamen-Shiri qui en couronne le fond. A l'est, le port Dubus présente également de hautes terres et une série d'îles élevées; le rivage est découpé et offre des criques nombreuses; enfin le port est séparé en deux anses presque égales par une longue pointe de terres basses, bien boisées, au milieu desquelles serpente la rivière Loungoun-Walar. Au fond de l'anse occidentale, on remarque une plaine peu étendue sur laquelle les Hollandais avaient formé un établissement, abandonné quelques années après et devant lequel se trouve le mouillage. Pour gagner ce mouillage, après avoir doublé le gros morne de l'ouest, on gouverne sur la haute et magnifique montagne de Lamen-Shiri; on peut ensuite mouiller très-près de terre par 15 à 20 mètres, sur fond de vase.

« Le port Dubus, dit M. Rocquemaurel, est fermé à
» tous les vents. Ses eaux sont aussi tranquilles que
» celles d'un bassin; la partie occidentale est trop ac-
» core pour qu'un navire puisse y mouiller convena-

» blement; mais dans le fond, en se rapprochant des » sondes de la rivière, on trouve d'excellents mouil- » lages sur un fond de vase. Cette relâche procurera » aux navires une bonne aiguade, du bois de chauf- » fage, et même des bois de charpente de la plus » grande dimension. La mer paraît assez poisson- » neuse, mais les troncs d'arbres dont les plages sont » obstruées ne permettent pas d'employer la seine. » Quoique notre équipage se soit maintenu en bonne » santé pendant cette relâche, on doit néanmoins re- » douter l'insalubrité d'un climat aussi chaud. Les » brises extérieures se font à peine sentir dans ce » bassin circonvenu par de hautes montagnes. La » terre surchargée d'une végétation qui dans aucun » autre pays du monde ne saurait être plus active, » offre des parties basses et marécageuses qui doivent » donner lieu à des émanations malsaines. »

Nous terminerons ce que nous avons à dire sur la baie Triton par un extrait du journal de M. Marescot, qui fut chargé d'explorer le canal qui sépare les îles Semeiou de la côte, ainsi que la partie septentrionale de la baie, le travail de cet officier, vu son peu d'importance, n'a point été gravé.

« Le 25 au matin, j'étais à l'ouvert du canal formé » par l'île Semeiou et la grande terre, je découvris » d'abord plusieurs petits îlots vers lesquels je me » dirigeai; le canal pouvait avoir à cet endroit 1000 » à 1400 mètres de largeur; il allait ensuite en s'élar- » gissant graduellement et en affectant la forme d'une » gourde un peu aplati vers sa base...

» Après avoir sillonné la baie dans bien des sens, je
» parvins, vers les six heures du soir, sur la côte qui
» en formait la limite nord, et là j'aperçus la con-
» tinuation du canal qui se dirigeait dans l'O. S. O.

» Le lendemain au jour, je repris le travail de la
» veille et je me dirigeai vers le fond de la baie pour
» voir de plus près la suite du canal. Après avoir
» formé un vaste enfoncement de 4 à 5 milles, les
» deux terres se rapprochaient pour s'écarter de nou-
» veau, en laissant entre elles un bras de mer assez
» considérable, dont la largeur pouvait bien être de
» 2 milles environ sur le double de longueur. C'était
» toujours le même système de côtes, c'est-à-dire de
» hautes falaises rocheuses presque à pic, et n'offrant
» çà et là que de petites criques sablonneuses sur les-
» quelles les naturels avaient assis quelques cabanes.
» Tout le long de la côte N.O. de cette nouvelle baie,
» j'aperçus plusieurs îlots assez semblables à ceux qui
» se trouvaient dans la baie Triton. Ce bassin courait
» à peu près N. E. et S. O., et paraissait se rétrécir
» singulièrement dans le sud; à en juger par les som-
» mets de la grande terre qui dominaient la crête ro-
» cheuse de l'île en formant avec elle l'ensemble du
» canal, il me sembla que ce bras de mer remontait
» ensuite au S. S. O. Dans le fond et le milieu de la
» baie, le plomb descendit jusqu'à 60 mètres sans
» rapporter le fond. Cependant en remontant la côte
» de l'île qui limite le canal au sud, et en partant de
» l'ouverture de ce que j'appelle la seconde baie, on
» trouve un plateau de sable mélangé de corail sur

» lequel on peut laisser tomber l'ancre par 12 à 20
» mètres à 1 encâblure 1/2 du rivage; mais l'endroit
» le plus favorable pour mouiller est sans contredit
» sur la côte orientale de la baie, en entrant dans le
» canal; après avoir doublé les petits îlots qui se dé-
» tachent de la grande terre en formant pour ainsi
» dire la limite occidentale de la passe, on aperçoit
» une anse, peu profonde il est vrai, mais dans la-
» quelle un navire trouverait un abri parfait. Le pla-
» teau s'étend plus au large, et on peut même
» mouiller par 28 et 35 mètres. »

La partie de la côte de la Nouvelle-Guinée comprise entre la baie Triton et le cap Baudin, est formée par des terres élevées et très-accidentées; elle est entourée par une ceinture d'îles hautes et boisées laissant entre elles et la côte des canaux assez étroits, et qui paraissent très-profonds. A l'intérieur des terres, et à l'est de ce qui, sur notre carte, porte le nom de cap Baudin, nous aperçûmes une chaîne de montagnes, courant presque est et ouest, et quelques sommets isolés. Suivant toute apparence, il existerait là un canal ou une grande rivière; dans cette hypothèse, les sommets isolés de la grande chaîne appartiendraient probablement à des îles. Le cap Baudin est surmonté par un piton élevé et remarquable qui semble également isolé de la chaîne de montagnes qui couronne le rivage; ce cap pourrait bien former une île, séparée de la grande terre par un canal étroit.

Si, comme l'indiquent quelques vieilles cartes, la

Nouvelle-Guinée était partagée en deux grandes îles par un canal faisant communiquer les eaux du sud avec celles de la baie de Geelwinck, ce devrait être là son ouverture. Du reste, cette opinion, qui ne se fonde sur aucune observation, nous paraît peu probable; ce qui sans doute a beaucoup contribué à la faire prévaloir parmi les rares navigateurs qui ont visité ces parages, c'est la nature du terrain.

En effet, à partir, du cap Baudin jusqu'au cap Champel, limite de notre exploration, la côte est formée par des terres basses et boisées, qui de loin sont noyées et font paraître le mont Lakahia, que les dernières explorations hollandaises désignent sous le nom d'île Lakahia, comme une île isolée. Cette montagne, élevée de plus de 1,500 mètres au-dessus du niveau de la mer, est d'une forme arrondie; elle se voit de tous côtés et de fort loin : c'est un excellent point de reconnaissance pour atterrir. L'île Balbi, située à l'entrée de ce que je crois être un canal, est très-petite, basse et boisée; le cap Périer, formé également par des terres basses et boisées, présente cependant un petit tertre élevé qui se voit quelque temps encore lorsque les terres environnantes ont disparu. Il est à regretter que nous n'ayons pu explorer avec détail cette partie, car très-probablement en dedans de cette ouverture on trouverait des mouillages, et peut-être un canal assez étendu. Si cette ouverture était formée par le cours d'une grande rivière, les eaux auraient dû nous

paraître plus jaunes, et nous aurions dû éprouver des courants portant au large.

A l'est du mont Lakahia, à 10 à 12 milles dans l'intérieur des terres, nous aperçûmes quelques pitons très-élevés, formant une chaîne continue d'une grande hauteur dans la direction de l'est à l'ouest, malheureusement une brume épaisse ne cessa de les envelopper et nous ne pûmes qu'imparfaitement en déterminer la position. Ces montagnes portent sur notre carte le nom de Charles-Louis.

Le cap Debelle formé, comme toute cette côte, par des terres basses et boisées, est le seul cap un peu saillant que nous y ayons remarqué; il nous a semblé terminé par une presqu'île ou une petite île séparée du rivage par un canal très-étroit. A quelques milles à l'est de ce cap, nous relevâmes deux petites îles à l'entrée d'une coupure assez large et qui pourrait bien être l'embouchure d'une rivière. Par 133° 30′ de longitude environ, nous vîmes encore plusieurs îles assez étendues, séparées de la grande terre par des canaux où l'on pourrait peut-être espérer trouver un mouillage. Enfin, à quelques milles à l'ouest du cap Champel, nous aperçûmes une coupure que nous avons supposée devoir être l'embouchure de la rivière que les cartes hollandaises désignent sous le nom de rivière Wamouka; le cap Champel, qui limite notre travail, nous sembla aussi former une pointe très-avancée et surtout remarquable à cause de l'aspect en général si uniforme de la côte.

Quelques jours après avoir abandonné la Nouvelle-Guinée, nous étions en vue du cap Walsch; « le » dimanche, 10 mars au jour, dit M. Rocquemaurel, » point de terre en vue, les eaux bouillonnent autour » de nous, on remarque dans le N. N. E. une grande » étendue d'eau trouble, sillonnée par des lignes » d'écume, on dirait un grand banc sur les accores » duquel la lame vient déferler. On s'approche avec » précaution de cette apparence de banc où l'on » trouve le même fonds qu'aux environs, c'est-à-dire » 30 à 33 mètres. A huit heures du matin, route à » l'E. N. E., les sondes diminuent graduellement. A » 10 heures 25 minutes la vigie des barres de perroquet annonce une terre basse à toute vue dans le » N. N. E., la sonde donnait alors 21 mètres de fonds » vase molle. A midi, le cap Walsch au N. 30° E., » fonds 12 mètres, vase molle. A deux heures, le » cap Walsch était au N. E., à la distance estimée » de 10 à 12 milles, c'est une terre très-basse et » boisée paraissant former un groupe d'îles, la sonde » n'accusant plus que 6 mètres pris la bordée du » large. Nous n'avons pu voir le cap Walsch que de » la demi-hauteur des hauts-bancs d'artimon. La » brise est au S. E. faible, les sondes augmentent » graduellement, à six heures du soir 8 mètres, et » à minuit 15 mètres. »

CHAPITRE XIX.

Canal Bowen et baie Rafles.

(N° 25 de l'Atlas, 1082 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le plan du canal Bowen a été levé et dressé par M. Coupvent Desbois ; ses observations nautiques, ainsi que le récit de ses travaux, ont été insérés dans la partie historique.

La baie Rafles a été étudiée par M. Gourdin, chargé d'en lever le plan; malheureusement ce jeune officier est mort quelques temps après ; et son journal particulier est interrompu précisément à la date de notre entrée dans la baie Rafles, sur laquelle il n'a laissé aucune remarque nautique.

CHAPITRE XX.

Iles Arrou.

(N° 26 de l'Atlas, 1083 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Les îles Arrou, situées entre les 7° et 5° 20′ de latitude sud, sont des terres basses et même je crois en grande parties noyées. Il existe cependant, surtout dans la partie méridionale, quelques monticules isolés qui s'élèvent à peine au-dessus des forêts dont sont couvertes ces îles. Nous n'avons reconnu que la partie occidentale de cet archipel, les grandes différences que nous avons remarquées entre la configuration, résultat de nos propres observations, et celle qui est figurée sur les cartes hollandaises, font que nous n'ajoutons aucune confiance à ces dernières; en effet, d'après ces cartes, la partie orientale du groupe serait enveloppée par un vaste récif de corail s'éloignant beaucoup de terre et se prolongeant tout autour de la pointe méridionale du groupe; nous n'avons rien vu de ce récif vers la pointe sud, il est vrai que les sondes que nous avons faites à bord de nos navires, semblent indiquer des fonds peu profonds près de terre, car nous

avons souvent trouvé le fond par environ 20 mètres lorsque 4 à 5 milles nous séparaient encore du rivage; mais nous n'avons aperçu aucunes de ces ceintures corailleuses qui, dans la zone torride, enveloppent si ordinairement les terres et surtout les terres basses. En outre, les cartes que nous avions en notre possession indiquaient vers la pointe méridionale de cet archipel deux petites îles enveloppées par les coraux, cette partie de l'archipel nous a paru au contraire formée par une grande terre continue et tout au plus coupée par un canal problématique de un demi-mille de large.

Sous le nom de Trana nous avons cru comprendre que les Malais désignent toute la partie de l'archipel comprise entre les 6° 20′ et 7° de latitude sud, ces terres forment-elles une seule et même île, nous en doutons; mais s'il existe des canaux dans cette partie, ils doivent être extrêmement étroits et peu profonds, par suite inutiles à la navigation. Cette opinion se base sur la conformation générale de ces îles que nous avons pu étudier, sur la partie orientale de l'île Wakan, partie formée par des palétuviers dont le pied est recouvert par les eaux à chaque marée montante.

La pointe méridionale de Trana est terminée par deux petits îlots se détachant à peine du rivage. Ces terres, quoique basses, ne sont pas noyées; la pointe Turnagain, qui en est éloignée de quelques milles dans le N. E., nous a paru être même élevée de plusieurs mètres au-dessus de la mer. A l'ouest de la

pointe méridionale de Trana, la côte présente une large baie ou un canal; mais tout à l'entour de cette pointe et à une distance de plus de 10 milles au sud, la sonde a indiqué moins de 30 mètres de fond, il est probable qu'il y a peu d'eau près du rivage.

A partir de cette grande ouverture, la terre continue à être basse, mais du large jusque par 6° 30′ de latitude on remarque quelques petits monticules peu élevés et isolés qui dominent les forêts épaisses de ces terres et de loin apparaissent comme des îlots épars. Il nous a bien semblé apercevoir quelques coupures dans les arbres qui forment le rivage mais nous étions trop loin de la côte pour pouvoir assurer que là il existe quelques apparences de canaux; dans tous les cas, je le répète, ces canaux, s'ils existent, seraient très-étroits et les petits fonds que la sonde a accusés au moment de notre passage au large de Trana nous font croire que sa côte occidentale n'est abordable que pour des embarcations.

Sous le parallèle de 6° 21′ nous avons reconnu une coupure profonde quoique étroite; suivant toute probabilité il existerait là un canal qui communiquerait avec l'ouverture qui se trouve portée sur notre carte par 6° 13′ et qui est beaucoup plus étroite encore; dans cette hypothèse, le rivage compris entre la pointe méridionale du groupe et la pointe Maïka, serait formé par une réunion d'îles très-rapprochées.

Au nord de la pointe Maïka, il existe une large ouverture avec un beau village établi sous les coco-

tiers de l'île opposée. D'après les renseignements qui nous furent communiqués sous voiles par les habitants de ce village, il existerait là un bon mouillage bien abrité, mais difficile à prendre à cause des vents d'est et des calmes qui sont fréquents près des terres.

L'île Poulo-Babi, malgré ses petites dimensions, est habitée; à l'est de cette petite terre, il existe un grand golfe; mais l'on prétend qu'il y a peu d'eau, et qu'en outre entre l'île Wama et la terre située à l'est de cette île il existe de nombreux récifs, en sorte que les bâtiments qui veulent gagner le havre Dobo, situé entre les îles Wama et Wakan, doivent faire route à l'ouest et non à l'est de l'île Wama.

Le mouillage le plus fréquenté par les bâtiments est situé à l'extrémité orientale du canal qui sépare les îles Wakan et Wama près d'une pointe de sable sur laquelle est établi le village Dobo ; à l'ouest de cette pointe le canal ne présente d'autres dangers que deux récifs qui courent parallèlement aux îles Wakan et Wama et en diminuent considérablement l'étendue ; on peut mouiller partout dans cet espace; contrariées par les vents d'est après un pénible louvoyage, nos corvettes laissèrent tomber l'ancre tout à l'entrée du canal près la pointe N. O. de l'île Wama; mais dans une reconnaissance rapide que nous fîmes en canot à l'est de Dobo, nous rencontrâmes plusieurs pâtés de coraux et des fonds de 3 à 4 mètres seulement. Toutes les terres de l'île Wakan et de ses voisines à l'est de Wama étaient des

terres noyées couvertes de palétuviers qui chaque jour par leurs racines s'étendent de plus en plus et menacent de fermer complétement les canaux si étroits, pour la plupart, qui séparent encore aujourd'hui ces îles. Dans le golfe formé par les îles Wama, Wakan et les terres plus orientales, nous aperçûmes aussi plusieurs îlots et de nombreux pâtés de coraux presque à fleur d'eau qui un jour peut-être prochain seront envahis par la végétation et formeront de nouvelles îles. Les parties occidentales de Wama et Wakan présentent de belles plages sur lesquelles nous aperçûmes plusieurs villages. Nous distinguâmes sur cette dernière île les ruines de l'établissement que les Hollandais avaient formé et qu'ils ont abandonné : ces ruines s'aperçoivent d'assez loin au milieu d'un beau village.

Les îles Wadji et Watsiri sont, comme les précédentes, plates, basses et bien boisées ; elles présentent sur la partie occidentale quelques belles plages : sur cette dernière je remarquai au rivage quelques petites falaises qui indiqueraient que le sol de cette île est de quelques mètres plus élevé que celui de ses voisines.

Enfin nous avions perdu de vue l'île Watsiri depuis la veille, lorsque nous aperçûmes à l'est de cette île quelques petits îlots et une terre étendue faisant encore partie des îles Arrou ; malheureusement le temps était devenu détestable pour notre travail de reconnaissance, et bientôt, elles disparurent masquées par un grain violent, qui nous entraîna

dans le nord. Ces terres étaient en tout semblables aux autres îles du groupe : nous les avons portées sur notre carte, mais leur position et leur configuration ne présentent pas le même degré de certitude que celles des autres îles reconnues précédemment par nos corvettes.

CHAPITRE XXI.

Partie méridionale de l'île Célèbes.

(N° 27 de l'Atlas, 1684 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Nous ne dirons que quelques mots sur la partie méridionale de l'île Celèbes, toutes les terres en sont basses au rivage et cultivées, de sorte que à quelques milles au large ces terres cultivées s'abaissent au-dessous de l'horizon et les parties boisées apparaissent seules comme des îles. Malgré toutes les précautions dont on doit s'entourer dans un travail sous voiles il est toujours difficile de se prémunir contre de semblables illusions, toutefois nous croyons que la conformation que la pl. 27 de l'Atlas assigne à ces terres est exacte, cette carte résume nos observations ; l'excellent recueil d'Horsburg rendrait inutile la description que nous pourrions en faire.

La rade de Makassar nous a semblé offrir un excellent mouillage parfaitement garanti par les bancs qui la ferment et dont l'un d'eux, le grand Lili, présente sur sa pointe orientale un îlot de sable constamment découvert. Au sud de la rade de Ma-

kassar nous rencontrâmes sur notre route une foule de piquets qui d'abord nous inquiétèrent, car ils semblaient servir à baliser des hauts fonds ; ce sont les instruments de pêche des habitants qui, au moyen de poids, mouillent ainsi une foule de piquets autour desquels le poisson vient se réunir.

Sur la pl. 27 de l'Atlas on trouvera également la partie méridionale de l'île Bouton ; malgré des reconnaissances récentes, au moment de notre passage, ces terres nous ont paru si mal figurées, qu'il nous a semblé utile d'y prendre quelques relèvements. Loin de se terminer au sud par une pointe saillante et aiguë, l'île Bouton présente l'aspect d'une vaste baie occupée par une terre élevée que nous croyons être une île.

CHAPITRE XXII.

Détroits de Banca, de Durion et de Sinchapour.

(Nos 28 et 29 de l'Atlas, 1097 et 1098 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Dans les numéros 28 et 29 de notre Atlas, nous avons tracé les routes de nos corvettes près des îles Sinkep et dans les détroits de Banca, de Durion et de Sinchapour.

La description de ces côtes et les instructions nautiques pour la navigation dans ces parages, ont été données dans l'ouvrage de Horsburg avec des détails tels que nos observations seraient sans intérêt.

Toutes les terres portées sur nos cartes ont été déterminées par un levé fait sous voiles et dans des circonstances souvent peu favorables. La partie orientale du détroit de Sinchapour principalement n'a été vue par nous qu'imparfaitement.

L'orthographe des noms portés sur ces cartes m'a été donnée par le feu contre-amiral Dumont-d'Urville. Comme on le sait, ce savant officier s'occupait activement d'ethnologie, et l'orthographe de nos cartes qui s'écarte beaucoup de celle adoptée par les hydrographes, devait être le résultat d'un sys-

tème propre à M. Dumont-d'Urville, mais dont malheureusement après sa mort on n'a trouvé aucune indication. Je n'ai pas cru devoir modifier cet orthographe dans les cartes particulières faisant partie de l'Atlas du voyage ; mais dans les cartes générales j'ai rétabli les noms les plus généralement acceptés par les hydrographes et par les géographes.

CHAPITRE XXIII.

Parties de la côte occidentale et septentrionale de Borneo, rivière Sambas, îles Balambangan, Banguey, Kakayan-Solo.

(N° 30 de l'Atlas, 1099 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Les terres qui forment le rivage de Bornéo, aux environs de la rivière Sambas, sont généralement basses et boisées, mais elles sont dominées à l'intérieur par des montagnes assez élevées et isolées. En venant du sud, les îles Bouron et Tanjong-Moura (pointe Moura), seront de bonnes reconnaissances; les premières présentent de petits sommets coniques, la pointe Moura est formée par une chaîne de montagnes courant de l'est à l'ouest où l'on remarque des picsaigus et élevés.

Les terres qui forment l'embouchure de la rivière sont basses et très-boisées; à l'intérieur les rives de ce cours d'eau paraissent être formées par des patéluviers dont le pied est baigné par les eaux des hautes mers. Au sud de l'embouchure ces terres sont dominées près de la mer par quelques petites collines peu élevées, et à l'intérieur par des sommets de montagne placés en échiquier. Le plus septentrional

de ces sommets est aussi le plus rapproché du rivage, il s'aperçoit d'assez loin; au S. S. E. de ce sommet l'on voit aussi une belle montagne, facile à reconnaître aux deux pics à peu près d'égale hauteur qui la terminent. L'embouchure de la rivière elle-même est formée par deux petits tertres assez élevés présentant de loin l'aspect de deux îlots; celui du nord est en outre accompagné de plusieurs rochers. A l'est et à l'ouest de ces îlots, il existe deux grandes baies; celle située à l'est, c'est-à-dire à l'intérieur des terres, formerait un excellent port s'il y avait suffisamment de l'eau pour y pénétrer; mais, bien que nous n'ayons pas eu le temps de l'examiner, nos embarcations en traversant la barre de la rivière dans son centre, ne trouvèrent qu'un mètre d'eau, il est peu probable que cette barre laisse des passes praticables pour les bâtiments. Nous mouillâmes en dehors au sud de la rivière par 6 mètres fond de vase à environ 2 milles du rivage.

Au nord de la rivière les terres sont entièrement basses; nous n'aperçûmes qu'un petit tertre élevé présentant aussi de loin l'aspect d'un îlot isolé et formant une pointe assez prononcée. En avant de ce tertre, et près du rivage, il existe un petit îlot. Le mauvais temps ne nous permit pas de suivre la côte de Bornéo; la pointe Tanjong-Api que nous vîmes ensuite d'assez près est formée par un plateau élevé, se terminant en pointe rapide au rivage. Au sud de cette pointe nous aperçûmes de nombreux sommets de hautes montagnes appartenant à une chaîne sem-

blant courir de l'est à l'ouest; enfin dans l'E. N. E. de Tanjong-Api nous aperçûmes encore un groupe de pics élevés semblant former des îles isolées, mais qui cependant sont liés entre eux par des terres basses et boisées.

Nous aperçûmes les Natounas du sud et l'île Haycock de trop loin pour en voir les détails ; l'île Saint-Pierre et l'île plate située à égale distance de l'île Haycock et Tanjong-Api au milieu du canal qui sépare ces îles de Bornéo, sont des terres moyennement élevées; tandis que les Natounas du sud sont dominées par de hauts sommets.

La portion de la côte nord de Bornéo, que nous vîmes ensuite avant d'aller reconnaître les îles Balambangan et Banguey, est formée par des terres élevées dominées par de belles montagnes; nous en passâmes trop loin pour en voir les détails, toutefois nous reconnûmes distinctement les îles Poulo-Mantawan qui sont peu élevées. Entre ces îles et la pointe Agal-Agal, nous aperçûmes un point noir ayant l'aspect d'un rocher isolé; sa position a été marquée sur notre carte exactement, mais nous l'avons porté comme (douteux), car la nuit et le mauvais temps ne nous permirent pas de nous assurer si ce point noir était un rocher ou bien un corps flottant, peut-être même une embarcation du pays à l'ancre.

Les terres de l'île Balambangan sont uniformes et assez élevées; la partie du rivage reconnue par nous est formée par une falaise abrupte et continue; près de la pointe septentrionale, pointe Siagout, nous

aperçûmes, ainsi que l'indique Horsburg, un récif s'éloignant de la falaise d'un demi-mille environ. Nous vîmes également des brisants au nord de la petite île basse Mangouack, située à l'est de la pointe Siagout à l'entrée du canal qui sépare les l'îles Balambangan et Bangey. Près de Mangouack il existe un petit banc de sable à fleur d'eau.

L'île Banguey est plus accidentée que sa voisine; sur sa pointe nord, et tout près du rivage, il existe un petit sommet assez remarquable, bien qu'il soit moins élevé que la montagne située sur sa partie occidentale sur la pointe Batang. Sur sa côte septentrionale l'île Banguey présente plusieurs plages de sables et quelques petits îlots s'éloignant à peine du rivage. A l'est elle est limitée par une chaîne de petites îles s'étendant du sud au nord, au nord de ces petites îles il existe plusieurs récifs et deux bancs de sable.

Les îles Kagayan-Solo, que nous avons portées sur la planche 30 de l'atlas, ainsi que les îles Mouligin et Banian, présentent de loin plusieurs pics élevés et semblant former autant d'îles séparées. Nous les avons vues de trop loin pour en saisir les détails. Quant à l'île Mamba-Henawan, que nous avons rangée de très-près, ce n'est qu'un rocher élevé et boisé.

CHAPITRE XXIV.

Iles Solo, détroit de Basilan.

(N° 31 de l'Atlas, 1100 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Iles Solo. — La partie des îles Solo, reconnue par nos corvettes, s'étend de 116° 25′ à 119° 25′ de longitude orientale; cet archipel se compose d'îles basses et de terres élevées; parmi ces dernières on remarque l'île Solo, la plus importante de toutes par ses dimensions, et qui a donné son nom au groupe entier. Le 20 juillet, par 5° 50′ de latitude, à 20 milles environ à l'ouest des îles Tahou, la vigie signala de grand matin une petite île extrêmement basse et probablement entourée de hauts-fonts; quelques instants après nous apercevions les îles Tahou et Dokan, les plus occidentales de celles que nous avons reconnues, elles sont formées par des terres basses boisées reposant sur une base madréporique. Croyant donner dans le canal indiqué entre Obian et Pangotarang, pour gagner le mouillage de l'île Solo, nos corvettes s'engagèrent d'abord entre les îles Tahou et Dokan; elles trouvèrent des fonds très-irréguliers et inégaux; les abords de ces îles nous sem-

blèrent parsemés d'une foule de pâtés de coraux, faciles heureusement à éviter avec quelque attention; grâce à la couleur jaunâtre des eaux qui les recouvrent. On ne saurait trop engager les navigateurs à veiller sur leur route près de toutes ces îles corailleuses, dont souvent les récifs s'étendent fort au large. Au N. O. de Dunkau nos corvettes rencontrèrent des bancs de corail presque à fleur d'eau, mais sur lesquels nous ne vîmes pas de brisants.

L'espace compris entre l'île Dokan et le groupe des îles Pangotarang, Obian, etc., nous parut également très-embarrassé par les récifs; nous relevâmes les îles Damai et un autre îlot à peu près à égale distance entre ce groupe et l'île Dokan; ces petites îles sont toutes basses, boisées et sans importance. La sonde accusa des fonds très-irréguliers et inégaux; la mer, dans cet espace, présentait des teintes jaunâtres, indications certaines de la présence des hauts-fonds; s'il existe des passages entre la plus orientale des îles Tahou et l'île Obian, ils doivent être étroits et parsemés de nombreux dangers.

Les îles Pangotarang, Pandekan, Obian, Oussada, Molopabas, etc., sont des terres basses et boisées; le passage que nous suivîmes pour nous rapprocher de la grande Solo, est situé entre Pangotarang et Obian; ce passage ainsi que ces îles sont d'une reconnaissance facile; du reste, par un temps clair, on aperçoit les sommets de Solo au large de ces terres. Le canal nous parut sans dangers; notre route nous fit passer à très-petite distance des îles Obian et Ous-

sada, et cependant la sonde rencontra constamment des fonds trop considérables pour l'atteindre avec la vitesse de 5 à 6 nœuds que nous avions.

L'île Solo est dominée par une série de magnifiques sommets coniques et réguliers ; un des plus élevés domine la pointe occidentale de l'île. En quittant le petit groupe d'îles basses dont fait partie l'île Pangotarang, nous gouvernâmes sur ce sommet; bientôt nous reconnûmes la petite île Toulean, éloignée d'environ un mille du rivage, et suivant la côte, nous vînmes mouiller devant la ville de Soog, dont nous ne tardâmes pas à distinguer les maisons.

Toulean n'est qu'un îlot élevé, escarpé et verdoyant. Au N. O. de cet îlot, à environ un demi-mille, il existe un récif dangereux que nous ne vîmes pas, mais qui depuis a été déterminé avec soin par les officiers de *la Favorite*. Le rivage de l'île Solo est formé par des terres peu élevées et bien boisées.

Les îles Paliagaan, Babean, Minis, Hegad, Pangassinan, Marong, situées au nord de la rade de Solo, sont toutes des terres basses et boisées; les reconnaissances qui ont été faites depuis nous, par plusieurs officiers de la marine, indiquent que leurs bords sont accores; à part deux à trois bancs de coraux, les canaux qui les séparent sont généralement sains et profonds, mais les courants y sont violents. Par leur position, ces îles basses protégent la rade de Solo du nord; elle est garantie des vents d'est par la côte, et elle reste complétement ouverte au N. O. « Mais la mer, dit M. Rocquemaurel, ne saurait y

» être très-grosse étant brisée par la chaîne exté-
» rieure des récifs et des îles basses. La baie est
» sûre, elle offre une aiguade excellente et de bons
» rafraîchissements. »

L'île Solo a environ 40 milles dans sa plus grande longueur de l'est à l'ouest; sa fertilité égale, dit-on, celle des contrées les plus favorisées de la zone torride. Son port principal est celui où nous avons mouillé : les naturels le désignent souvent sous le nom de Bewan. Il existe encore un autre port dans la partie N. E., le centre de l'île est occupé par une chaîne de montagnes dont les pitons principaux, de forme conique, sont assez élevés et couverts jusqu'au sommet d'une belle verdure. Le rivage septentrional de cette île est formé par des terres médiocrement hautes, s'élevant en pente douce vers le centre de l'île; vers la partie orientale, le rivage nous a paru beaucoup plus abrupte que vers la pointe occidentale; nous l'avons vu de trop loin pour en reconnaître les détails.

Les îles Bankagaan, Kouhangan, Toulian, Kapoab, Banga, Bitinam, situées au nord de l'île Solo et près sa pointe orientale, sont toutes des terres hautes et boisées; les îles Doua-Bolod, Tattaran, Manawan, Tapoanlan, Boubouan et Kamboman, éparses dans l'espace de mer compris entre les îles Solo et Basilan, sont également des terres hautes, présentant chacune un petit sommet central et qui, de loin, apparaissent comme des îlots sans importance; toutes ces îles sont du reste fort petites.

Détroit de Basilan. — L'île Basilan est dominée à l'intérieur par de belles montagnes, dans sa partie occidentale et septentrionale le littoral est formé par des plaines basses et étendues, les montagnes dans la partie orientale se rapprochent davantage du rivage. A l'Est la pointe extrême est dominée par un beau piton conique dont les pentes rapides s'étendent jusqu'à la côte. Toutes les petites îles situées à l'ouest de Basilan entre cette île et l'île Pilas, à l'exception des îles Kamboman et Bolok-Bolok, sont basses et boisées. Grâce à ces petites terres, la baie Malossa, sur la côte de Basilan, doit présenter un assez bon abri.

La pointe nord de l'île Pilas est dominée par un petit sommet d'une reconnaissance facile. Parmi les îles situées à l'ouest de Pilas, l'une d'elles et la plus rapprochée est également dominée par un petit morne, toutes les autres sont basses. L'île Bolok-Bolok est formée par des terres hautes courant nord et sud; le point culminant occupe la pointe septentrionale de l'île.

Les îles Sang-boy présentent deux sommets élevés qui se voient de fort loin. Teinga, située au N. N. E. de ces dernières, quoique élevée, est loin d'atteindre les dimensions verticales de ses voisines.

La côte N. O. de Basilan, ainsi que je l'ai déjà dit, est formée par des terres basses, couvertes d'une magnifique végétation; près du rivage on remarque un îlot qui, plus élevé que la côte, s'en distingue facilement. Enfin la pointe N. O. de cette île est for-

mée aussi par une île qui, de loin, semble faire partie du littoral, et que nos relèvements nous avaient seuls indiquée comme formant probablement une île détachée. D'après les travaux hydrographiques qui, depuis le passage de nos corvettes, ont été exécutés dans ces passages avec toute l'exactitude que comportent nos meilleurs levés, par M. Delaroche-Poncié, ingénieur hydrographe, cette île est en effet séparée de la grande terre par un canal qui présente pour les navires de toute grandeur un abri parfait et des mouillages excellents.

Les courants sont généralement très-violents dans toute la mer des îles Solo, mais leur action se fait principalement sentir dans le détroit de Basilan. Leur direction varie avec les heures des marées; et bien que ces marées soient très-faibles, les courants de flot et de jusant atteignent près de Mindanao la vitesse de 2 à 3 nœuds. Le détroit de Basilan, formé par les hautes terres de l'île de ce nom et de Mindanao, n'a pas plus de 10 à 12 milles dans sa partie la plus étroite, resserrée encore par les îles basses de Santa-Cruz. A l'ouest de ces îles, il existe deux bancs de roche sur lesquels il ne reste que très-peu d'eau. Ces bancs, dont nous avions reconnu l'existence, ont été sondés depuis par M. Delaroche-Poncié; le travail de cet ingénieur est publié; pour éviter ces bancs, M. Delaroche indique la direction des îles Sibago, découvrant au nord des îles Santa-Cruz et celle de ces mêmes îles découvrant au sud des îles Santa-Cruz. La première direction fait pas-

ser au nord de ces dangers; la seconde fait passer entre les deux dangers, mais très-près du banc le plus sud; pour les éviter en passant au sud, il faudra toujours tenir les îles Sibago ouvertes au sud des îles Santa-Cruz. Ces bancs s'étendent à l'ouest jusque vers le méridien de la Caldera, petit fortin situé sur la côte de Mindanao.

Au nord des îles Santa-Cruz, sur la côte de Mindanao, se trouve le mouillage de Samboangan. « Ce » mouillage, dit M. Rocquemaurel, couvert de l'est » au N. O. par l'île Mindanao, protégé du côté du sud » par l'île Basilan, et le petit groupe de Santa-Cruz, » peut être regardé comme bon, bien que les eaux y » soient trop profondes et le fond de médiocre tenue. » Mais la mer du S. O., qui seule pourrait y être dan- » gereuse, est en grande partie brisée par les îles » Santa-Cruz et les bancs de corail qui se prolongent » au N. O. de ces îles. D'ailleurs tous les habitants du » pays s'accordent à dire que les coups de vent sont » inconnus dans ces parages, et que le changement » des moussons n'y produit que quelques orages ou des » bourrasques de peu de durée. »

Le meilleur mouillage se trouve vis-à-vis le centre du village, on ne doit jamais mouiller à l'est du fort; pour atteindre ce mouillage en venant de l'ouest, il est recommandé de hanter la côte de Mindanao qui est très-saine, et qui, à partir du fort de la Caldera, offre quelques ancrages provisoires pour attendre la marée favorable. La pointe orientale de cette baie ou plutôt de ce mouillage, quoique basse, est très-

saine, mais elle doit être évitée à cause de la vitesse des courants qui la contournent; près de cette pointe, il existe un port pour les embarcations.

Les îles Tab-Tabou à l'est de Samboangan et près la côte de Mindanao sont basses, mais les autres îles, situées dans le détroit à l'est du méridien de l'établissement espagnol, sont hautes et très-accores; parmi ces îles, celles de Sibago et Kokou-Malaïnga doivent être spécialement citées comme étant d'excellents points de reconnaissance pour le détroit.

CHAPITRE XXV.

Côte Sud-Est de l'île Bornéo.

(N° 32 de l'Atlas, 1085 du Catalogue du dépôt de la marine.)

En quittant la rade de Samboangan, l'intention du commandant de l'expédition était de regagner le grand Océan, en faisant route à l'est pour se diriger ensuite sur Sidney; mais, retenus par les calmes devant l'île Mindanao, nous fûmes rapidement entraînés par les courants dans le sud, et enfin nous nous trouvâmes engagés presque malgré nous dans le détroit de Macassar.

Depuis dix jours, nous étions en vue des hautes terres de Célèbes et de Bornéo, presque à égale distance de ces deux grandes îles, lorsque le 3 septembre, profitant d'une faible brise, nous vînmes nous échouer sur un banc de vase à 7 à 8 milles des îles Pamarong, près desquelles nous allions chercher un mouillage pour la nuit. Embarrassé par de nombreuses îles et par des bas-fonds, le détroit de Macassar présente en outre peu de profondeur; aussi les eaux y sont à peu près constamment tranquilles. Notre échouage n'avait donc rien d'alarmant; quelques heures après

nous étions à flot. La journée du lendemain était nécessaire pour relever les ancres qui avaient été mouillées pour nous déhâler, on en profita pour envoyer deux embarcations en reconnaissance à terre.

Les îles Pamarong sont formées par des terres noyées garnies de palétuviers dont le pied est couvert par les eaux des hautes mers; lorsque la mer est basse, le sol est recouvert par une couche épaisse de vase, dans laquelle on enfonce jusqu'à la ceinture. Vis-à-vis notre échouage, on apercevait un large canal, qui servit de but à l'exploration de nos embarcations. Les eaux en furent trouvées saumâtres; sans doute c'est là l'embouchure d'une grande rivière; le banc sur lequel nous avions échoué devrait sa création à ce cours d'eau, dont il formerait la barre. Les îles Pamarong ne seraient séparées de la grande terre et entre elles que par les différents bras de la rivière. Quoi qu'il en soit, au sud de ces îles, il existe un vaste golfe; où se trouve probablement l'embouchure principale de la rivière Koti, tous les bords de ce golfe sont également formés par des terres très-basses dont nous aperçûmes à peine la cime des arbres à une distance de 10 milles au large.

La baie Balie-Papan, à l'ouvert de laquelle nous vînmes mouiller pour passer la nuit, présente un aspect peu différent, cependant le rivage au nord est terminé par des terres légèrement élevées, sur lesquelles même on aperçoit une petite colline. Au sud, les terres qui limitent la baie et forment le littoral jusqu'à la rivière Passir, sont presque au niveau des

eaux ; mais au centre elles sont dominées par une montagne qui, grâce à son isolement, s'aperçoit de fort loin ; en outre à l'ouest de cette montagne et à 20 milles environ de la côte, nous aperçûmes une chaîne de pitons assez élevés, s'étendant du N. E. au S. O. et qui, par un temps clair, doivent paraître du milieu même du détroit. Toutes ces terres, du reste, sont littéralement couvertes de grands arbres qui permettent de distinguer les plus basses à une distance de 10 à 12 milles.

Les vents, toujours contraires à notre route, étaient si faibles et les calmes si fréquents, qu'il nous fallut huit jours pour gagner l'île Poulo-Laut; chaque embouchure de rivière fut marquée au moins par un de nos mouillages; ces parages sont tellement encombrés de bas-fonds, qu'il faut nécessairement passer les nuits à l'ancre.

Les terres qui séparent les rivières Passir et Apar sont basses sans être noyées ; au centre, tout près du rivage, il existe un petit mamelon qui domine la plaine si uniforme qui l'entoure ; cette partie du rivage entre Passir et Apar n'est point continue ; elle est coupée par un canal à l'origine duquel nous aperçûmes un îlot ; suivant toute probabilité, cette côte est formée par deux ou plusieurs îles, et les eaux des rivières Passir et Apar se réunissent à quelque distance dans l'intérieur ; il serait même possible que toutes les rivières Passir, Apar, Pamanoukan et peut-être Satapa, ne fussent que les différentes embouchures d'un même et vaste cours d'eau.

Les terres au sud de la rivière Apar, sont également basses et boisées ; à l'entrée de cette rivière se trouve une petite île, très-rapprochée de la rive méridionale, et à quelques milles à l'ouest de la pointe Ragged ; cette dernière pointe est très-saillante, facile à reconnaître par sa forme, elle paraît être entourée de récifs. Dans l'E. N. E. de cette pointe et à 5 à 6 milles au large, nous aperçûmes des hauts-fonds ; au S. E. et à une distance à peu près égale, nous reconnûmes un banc de sable et un brisant. Nous ignorons s'il y a de l'eau entre ces dangers et la terre. Enfin, à l'est de la côte comprise entre les pointes Ragged et Shoal, à une distance de 15 à 20 milles, nous trouvâmes des récifs de coraux que nous laissâmes à babord, sur lesquels la mer ne brise que faiblement, et que l'on doit veiller avec attention pour les éviter. Aux abords de ces récifs, le fond était très-irrégulier, passant brusquement de 30 à 60 mètres, fond de sable et corail.

A l'embouchure de la rivière Pamanoukan, la côte change d'aspect ; le rivage est bien encore formé par des terres basses couvertes d'arbres, mais il est dominé par une chaîne de moyenne hauteur courant du nord au sud, commençant à la rivière Pamanoukan, et finissant brusquement à la rivière Satapa. Au sud cette dernière rivière n'est plus contenue que par des terres basses ; nous remarquâmes plusieurs petits îlots à son embouchure.

La grande Poulo-Laut, que les cartes représentent comme une même terre, comporte deux îles distinctes

séparées par un canal de 4 à 5 milles de large et formant dans le nord une vaste baie, dont nous ignorons l'importance. La plus orientale de ces deux îles est aussi la plus petite, et de beaucoup la moins élevée, elle est formée par des terres presque basses, uniformes et bien boisées que dominent à peine quelques collines; mais sur la partie septentrionale de la plus grande il existe de belles et hautes montagnes; au pied de ces montagnes, et sur la pointe la plus septentrionale de l'île, nos embarcations découvrirent une mine de charbon de terre dont les échantillons rapportés à bord furent reconnus de bonne qualité. A l'extrémité nord de la petite île nous aperçûmes une petite traînée de brisants et un îlot à l'ouest de cette extrémité dans la baie formée par les deux îles. L'entrée méridionale du canal qui sépare ces deux îles est embarrassée par quelques îlots de moyenne hauteur. Enfin la côte sud et S. E. de la grande Poulo-Laut présente des terres de moyenne hauteur; le rivage en est très-accidenté, il semble même en grande partie bordé par de petites îles très-rapprochées du littoral, et qui du large se confondent avec lui.

Les îles Three-Alike, situées à 15 milles environ à l'est de la grande Poulo-Laut, sont basses mais boisées, très-probablement entourées de coraux; le canal entre ces îlots et la terre nous a paru sain et d'une profondeur moyenne de 20 à 30 mètres.

Au sud de la grande Poulo-Laut il existe plusieurs petites îles, de moyenne hauteur. Les îles Butten,

Dwaalder, les Deux-Frères, Moresse et Laurot ou petite Poulo-Laut ont été vues par nous et placées d'après nos observations; mais à part les îles Butten et Dwaalder, que nous avons reconnus de près, nous avons passé trop loin des autres pour en fixer d'autres points que les sommets.

La côte de l'île Bornéo s'étendant entre la grande Poulo-Laut et Tanjong-Salatan est basse, couverte d'arbres et très-uniforme. Le rivage présente également peu de parties saillantes. Cependant, nous aperçûmes quelques coupées étroites indiquant probablement quelques cours d'eau peu importants. A la distance de 8 à 10 milles la sonde nous accusa constamment de 12 à 15 mètres, suivant toute probabilité il y a fort peu d'eau sur toute l'étendue du rivage; nous étions encore à 3 milles au moins de la terre lorsque nous mouillâmes par 8 mètres de fond à l'abri de Tanjong-Salatan. Cette pointe, la plus septentrionale de l'île Bornéo, est formée également par des terres basses et couvertes d'arbres. Mais à l'intérieur elle présente quatre petits sommets isolés qui s'élèvent en échelons en s'éloignant du littoral jusqu'à une petite montagne située à 25 à 30 milles au N. N. E. de Tanjong-Salatan, et qui est surtout remarquable parce qu'elle présente deux pitons à peu près d'égale hauteur. La côte qui, à partir de la grande Poulo-Laut, court presque est et ouest, change brusquement de direction à Tanjong-Salatan pour s'élever droit dans le nord; à 5 à 6 milles de cette pointe, et très-près de terre nous

aperçûmes une petite île présentant un beau bouquet d'arbres.

Les îles Nousa-Seras, Kalou-Ohij, Meedenblick, Middelbourg, Rotterdam, Amsterdam, Mara-Sing ont été placées, d'après nos observations, sur la carte n° 32 de l'Atlas ; ce sont toutes des îles basses, boisées et généralement très-petites. Mara-Sing nous a paru être entourée d'un récif s'étendant à quelques encablures au large de l'île. La mer, en général peu profonde dans ces parages, était d'une tranquillité si grande au moment de notre passage, que nous n'aperçûmes aucuns brisants autour de ces îles. Toutefois, au N. O. de Meedenblick et à une distance de 5 à 6 milles nous fûmes obligés de changer brusquement notre route pour éviter des apparences de hauts-fonds; à 10 milles environ au N. O. des îles Nousa-Seras, nous sondâmes dans la nuit par 8 mètres de fond, ce qui nous força à mouiller inopinément. Suivant toute probabilité ces îles basses sont assises sur des plateaux s'étendant plus ou moins au large, mais sur lesquels il reste fort peu d'eau.

CHAPITRE XXVI.

Partie Nord-Ouest de l'île Java.

(N° 33 de l'Atlas, 1086 du Catalogue du depôt de la marine.)

La partie de Java, reconnue par nous, n'a été vue que de loin; il existe sur toute cette partie des travaux hydrographiques exécutés avec beaucoup de soins par les officiers hollandais; en outre le pilote des côtes de Java a été publié par M. Melvil de Carnbée : une partie de cet ouvrage, celle relative au détroit de la Sonde, a déjà été traduite en français par l'auteur et M. Louis Halphen, ingénieur hydrographe. Devant des documents aussi complets, nos propres observations auraient aujourd'hui peu d'intérêt.

CHAPITRE XXVII.

Terre Adelie, régions circumpolaires.

(Nos 34 et 35 de l'Atlas, 914 et 915 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Au point de vue hydrographique, nous n'avons rien à dire de la terre Adelie ni de la côte Clarie; nos mesures donnent à la terre Adelie une hauteur variable entre 400 et 500 mètres. Quant aux contours, les cartes de l'atlas indiquent ceux de cette terre au moment de notre découverte; mais ces rivages, formés par des murailles de glace, sont évidemment variables avec l'époque de l'année et les saisons. Du reste, il est peu probable que ces parages soient jamais fréquentés, si ce n'est peut-être par quelques hardis pêcheurs qui, dans tous les cas, n'iraient qu'à la dernière extrémité chercher un point de refuge au milieu des glaces polaires. Seulement je crois devoir rappeler une observation essentiellement nautique qui déjà a été consignée dans l'histoire du voyage : c'est qu'à partir du 50° de latitude sud et ensuite pendant toute notre navigation dans les régions glaciales, les vents ont presque constamment soufflé de la partie de l'est; et lorsque nous avons eu à

essuyer plusieurs coups de vent extrêmement violents de cette direction, nous n'avons eu que rarement des vents contraires. Les observations faites par les navigateurs qui ont parcouru les mêmes parages semblent, comme les nôtres, établir que par ces hautes latitudes les vents d'est sont les plus fréquents.

Nous rappellerons aussi que dans les zones voisines du pôle magnétique, l'influence du bâtiment sur la boussole, variable, comme on le sait, suivant la direction du navire, a produit à bord de nos corvettes une déviation maxima de plus de 20° dans la déclinaison; il sera donc prudent, avant de se fier aux indications de l'aiguille aimantée, de reconnaître et de déterminer avec soin les déviations possibles de l'instrument suivant les différents caps du bâtiment.

CHAPITRE XXVIII.

Iles Auckland.

(N° 36 de l'Atlas, 1087 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Les îles Auckland occupent un espace de 30 milles au plus du nord au sud; leur largeur de l'est à l'ouest est variable; vers le centre elle n'est pas de plus de 5 à 6 milles. Placées entre le 50° 30′ et le 51° de latitude, la végétation y est très-restreinte. Les parties élevées sont couvertes par des bruyères; on ne rencontre quelques arbres rabougris que dans les vallées bien abritées. Ces îles sont inhabitées; elles sont principalement fréquentées par les pêcheurs.

Le groupe des îles Auckland se compose d'une île principale, l'île Auckland, et de quelques îlots. Parmi ces derniers, un seul, l'île Disappointment, est situé près de la côte occidentale; les autres sont groupés à l'entrée du havre Sarah's-Bosom sur la pointe N. E. Nous n'avons vu de près que la côte méridionale de la grande île; notre reconnaissance sur la face orientale a été faite avec des temps de brume et de pluie qui ne nous permettaient d'apercevoir les détails que pendant de très-rares éclaircies; quant aux côtes

septentrionale et occidentale, nous ne les avons relevées que de fort loin.

L'île Disappointment nous a semblé assez haute, terminée à la mer par des pentes rapides; quelques rochers se montrent autour de ses bords. La côte occidentale de l'île Auckland, ainsi que la côte méridionale, est élevée, très-uniforme et terminée à la mer par des falaises abruptes et inaccessibles. Sur la côte méridionale on remarque plusieurs ruisseaux dont les eaux se précipitent à la mer du haut des falaises, et forment des cascades qui seraient d'un bel effet si leur volume était plus considérable. Il existe également sur cette côte plusieurs petites anses peu profondes, et qui dans un temps calme pourraient peut-être faciliter l'abordage pour les embarcations.

La côte orientale, au contraire, est extrêmement découpée; nous y remarquâmes une foule d'ouvertures et de baies plus ou moins profondes où l'on rencontrerait peut-être des abris; mais cette recherche aurait peu d'importance grâce à la proximité du havre Sarah's-Bosom et des mouillages excellents qui s'y trouvent.

Sous le nom d'île Bennet, les cartes dont la publication a précédé la nôtre, désignent une île qui formerait la partie méridionale du groupe, et, suivant ces renseignements nautiques, les bâtiments pourraient trouver un abri et un mouillage dans le canal qui séparerait cette prétendue île de la grande terre; nous n'avons rien vu qui puisse nous faire croire à cette opinion, toutefois il serait possible

que la partie de la côte désignée sur notre carte sous le nom de cap Bennet, appartînt à une île séparée de l'île Auckland par un canal étroit, et dans lequel nos devanciers auraient mouillé.

L'île Auckland présente à l'intérieur quelques montagnes; à ce point de vue la partie septentrionale paraît être plus favorisée que la partie méridionale. Près du fond du havre Sarah's-Bosom, et occupant à peu près le centre de la partie septentrionale de l'île, on remarque un sommet conique élevé, qui peut servir de point de reconnaissance pour gagner le mouillage.

Les petites îles Rose, Verte et Enderby, situées sur la pointe N. E. du groupe, sont peu élevées, plates et terminées par des falaises; au sud de l'île Verte, il existe un vaste récif qui va rejoindre la grande terre en formant au large, dans le S. E. de cette île, une pointe avancée; la mer, généralement grosse dans ces parages, brise avec force sur ce récif dans toute sa longueur; en outre, quelques petites roches s'élevant de plusieurs mètres au-dessus du niveau de la mer, en font facilement apercevoir les limites. C'est entre l'île Verte et celle d'Enderby que se trouve l'entrée du havre Sarah's-Bosom; cette passe, large de plus d'un mille, profonde, est facile à reconnaître; les bords en sont sains et accores; l'île Enderby et l'île Rose, liées entre elles et à la pointe N. E. de la grande terre par des rochers à fleur d'eau, défendent la baie du côté du nord; au sud elle est garantie par l'île Verte et le vaste récif dont il a déjà été question.

Le fond paraît être également profond entre l'île Verte et la pointe la plus rapprochée de l'île Auckland, qu'accompagne une petite île. Enfin, sur la côte sud d'Enderby, on remarque une petite anse (la baie des Sables) avec une belle plage de sable suffisamment garantie de la houle du large, et où le débarquement est facile.

Après avoir couru quelques milles à l'ouest dans la passe, on ne tarde pas à reconnaître l'île des Basaltes, îlot escarpé de 6 à 7 mètres de hauteur, dont la roche noire et basaltique est couverte d'une touffe d'herbes et de bruyères. On peut gouverner sans dangers sur cet îlot, dont les bords sont extrêmement accores; ensuite choisir son mouillage à 1/2 mille du rivage à l'ouest de l'île des Basaltes dans l'une des criques que forme le littoral. Toutefois, les grosses houles de l'ouest pénètrent quelquefois dans la baie jusqu'à rendre à la plage le débarquement difficile; au fond du havre, la mer est constamment des plus tranquilles, et l'abri y est parfait.

Malgré les descriptions pompeuses qu'a faites le navigateur Morell des forêts immenses des îles Auckland, le navigateur n'y trouve au fond des vallées que quelques arbres maigres, rabougris et tortueux; sur toutes les parties un peu élevées de ces îles on ne rencontre que des herbes d'un aspect jaunâtre. A l'ouest de l'île des Basaltes nous trouvâmes un ruisseau de bonne eau, mais le ressac ne permettant pas aux chaloupes d'accoster les roches, il faut une pompe et de longues manches pour y faire sa provision.

Les eaux de la baie sont extrêmement poissonneuses, en moins d'une heure nos matelots ont pris à la ligne plus de poisson qu'ils n'en pouvaient manger. « Le bois des îles Auckland, dit M. Rocquemaurel, » est noueux, cassant et impropre à la construction, » il serait même difficile de le débiter en planches et » de l'équarrir en solives. Enfin, employé à brûler, » il a l'inconvénient d'exhaler une odeur nauséabonde » analogue à celle du poisson pourri. »

pointe orientale de la baie Adventure est également terminée par une traînée de petits îlots, ne laissant entre eux que de très-petites ouvertures.

A partir de cette pointe l'île Stewart remonte droit au nord, ses terres s'abaissent graduellement; la côte forme plusieurs petites criques et on aperçoit quelques rochers très-rapprochés du rivage. Près et un peu au nord de la pointe orientale de la baie Adventure, il existe plusieurs rochers auxquels se lie, je crois, une bande de récifs dangereux s'étendant dans le S. E. à 3 à 4 milles au large.

Détroit de Foveaux.—Le détroit de Foveaux sépare les îles Stewart et Tavaï-Pounamou; il est encombré par de nombreuses petites îles formant pour ainsi dire deux groupes séparés. Celui dont l'île Bench est la terre principale est très-rapproché de Stewart; cette île est plate et presque basse, les îlots qui sont au nord, beaucoup plus petits qu'elle, ne sont guère plus élevés. *Roebuck* est la plus grande du deuxième groupe, elle occupe à peu près le centre du détroit, ses terres sont médiocrement élevées, un grand nombre d'îlots entourent ses bords; vers le S. O. de Roebuck, il existe une petite île; une ligne de brisants joint cette dernière à la pointe ouest de l'île principale et forme, *dit-on*, un port abrité avec bon mouillage; autour de cette île on remarque plusieurs rochers isolés. Enfin, au N. O. de l'île Roebuck et au nord de l'île Bench, nous aperçûmes encore deux magnifiques pitons, excellents points de reconnaissance qui suivant toute probabilité appartiennent également à des îles

isolées ; nous ajouterons que lors de notre passage nous remarquâmes de fortes houles venant de l'ouest qui sembleraient indiquer qu'il existe de larges canaux et des eaux profondes dans le détroit de Foveaux.

Ile Tavai-Pounamou.— Les terres de la grande île Tavaï-Pounamou qui forment la partie septentrionale du détroit de Foveaux sont, à en juger par le peu que nous en avons vu, peu élevées ; ce qu'il y a de certain c'est que, à l'ouest de la baie désignée par le nom de Bernardin sur notre carte, les terres vont en s'abaissant rapidement. Suivant des renseignements que nous avons tout lieu de croire exacts, à l'ouest de la pointe limite de notre travail, il existerait une baie profonde et un mouillage excellent. La côte comprise entre la baie Bernardin et le havre Molineaux est très-accidentée, elle forme de nombreuses anses généralement peu profondes, mais au fond desquelles on aperçoit de belles plages de sable. La terre est de moyenne hauteur, elle s'élève généralement en pente douce vers l'intérieur où, malgré la brume, nous aperçûmes quelques sommets couverts d'arbres. Les points saillants du rivage sont en général terminés à la mer par des falaises blanchâtres et escarpées ; on remarque également un grand nombre d'îlots le long du rivage. Sous les noms de baie Bernardin, baie Anna, havre Molineaux, nous avons seulement voulu indiquer les emplacements *probables* des mouillages désignés ainsi par nos devanciers, car nous remarquâmes sur la côte plusieurs ouvertures où il serait possible peut-être de trouver des mouillages.

Le havre Molineaux nous a présenté l'apparence d'une vaste baie tout ouverte à l'est et terminée par des terres tellement basses que nous les apercevions à peine ; cette baie est facile à reconnaître lorsque l'on vient du sud, au cap avancé qui en forme la pointe méridionale. Ce cap est haut, coupé à pic et terminé par huit petits îlots noirs et peu élevés qui forment trainée à son pied. Il nous a semblé également qu'une île basse occupait le centre de la baie ; mais à la distance où nous étions placés les détails du fond de ce prétendu havre étaient extrêmement confus.

Du havre Molineaux au cap Saunders la terre présente un aspect des plus tristes et des plus monotones. La côte y est uniforme, moyennement élevée ; ainsi que celle que nous venons de décrire, elle est complétement dépouillée d'arbres ; quelques dunes peu élevées la surmontent ; le mont Saddle présentant deux pitons à peu près égaux y est facilement reconnaissable, car il domine de beaucoup tout ce qui l'entoure.

La presqu'île qui forme le cap Saunders est plus accidentée ; les terres en sont plus élevées, quelques sommets se montrent sur le rivage généralement terminé par des falaises ou des pentes rapides. Près du cap Saunders et au sud de la presqu'île, nous aperçûmes une petite baie qu'en l'absence de renseignements précis, nous supposâmes d'abord devoir être l'entrée du port Otago ; mais en nous rapprochant de cette ouverture, nous vîmes la mer briser avec

force jusque sur la plage du fond, et heureusement nous évitâmes de nous y engager.

Le port Otago est situé sur la face nord et près de la pointe N. E. de la presqu'île : « Ce port, dit » M. Duroch qui en a dressé le plan, se présente » du large sous un singulier aspect et peut facilement » induire en erreur tout navigateur qui n'est pas » parfaitement sûr de sa position. En arrivant par le » nord et le N. O. on pourra apercevoir la passe, » mais en atterrissant par l'est et le N. E. on ne verra » qu'une longue plage de sable sur laquelle la mer » brise avec fureur et qui pourra faire croire à une » fausse baie. Cependant la position de ce port sur » la face nord du cap *Saunders* lui étant bien connue, » le navigateur pourra donner dedans hardiment en » prenant toutefois quelques précautions indispen- » sables.

» La baie est ouverte entièrement au nord, ses » deux extrémités sont formées par deux caps escar- » pés; celui de l'est est très-reconnaissable à sa forme » conique; un banc de sable sur lequel la mer forme » une barre joint ces deux caps. En donnant dedans, » il faudra toujours accoster le côté de l'est ou bâ- » bord en entrant et ranger la pointe à deux enca- » blures et demie, la sonde rapportera toujours six » mètres au moins. On se gardera bien de donner » dans le milieu de la passe, il n'y a dans quelques » parties que 3 à 4 mètres d'eau, et comme la lame » est toujours grosse et creuse, on courrait risque d'y » talonner, ce qui pourrait entraîner la perte du na-

» vire. On n'accostera pas non plus la côte de l'ouest,
» parce qu'une fois en dedans du cap on serait obligé
» de courir assez longtemps le long d'une côte sa-
» blonneuse où la mer roule avec force et qu'on
» doublerait difficilement avec le flot. La meilleure et
» je dirai plus, la seule route à faire, sera d'accoster
» le grand morne de l'est. La barre franchie, on
» gouvernera sur un autre morne conique restant
» à peu près au sud (pointe de la Pêcherie), on le
» rangera de très-près en se défiant des embardées
» occasionnées par le courant très-violent en cet
» endroit. Quand la pointe de sable qui est vis-à-vis
» cette pointe haute sera doublée on sera dans le
» port, et le meilleur mouillage sera alors un peu
» sur bâbord, dans un enfoncement formé par la
» côte et à trois encablures de terre, ou si on l'aime
» mieux on peut mouiller juste au milieu du port.

» Je conseille de ne pas mouiller profondément,
» parce qu'en cas de chasse, on pourrait se jeter
» sur un petit banc où il n'y a que 3 à 4 mètres
» d'eau et qui est juste dans le milieu de la largeur
» du port. Il faut absolument s'affourcher parce que
» les vents du S. E. y soufflent avec violence. Sur
» son affourche on n'aura plus à s'occuper de la sû-
» reté du navire. »

A partir du port Otago, la terre court d'abord à l'ouest pour remonter ensuite au nord en formant une vaste baie dont le fond ne nous est pas connu, mais qui est complétement ouverte aux vents d'est et de N. E. Toute cette côte est des plus accidentées,

de beaux pitons la dominent; l'un d'eux, situé par 45° 33′, remarquable par sa forme conique régulière, nous a semblé former, suivant toute probabilité, une île séparée de la grande terre par un étroit canal. Quoi qu'il en soit, le rivage présente dans cette partie quelques découpures qui, mieux étudiées, pourraient peut-être avoir quelque importance. Une belle chaîne de montagnes courant dans la direction du N. N. E., s'étend à partir de cette prétendue île dans l'intérieur des terres, laissant voir presque jusque sous le parallèle de la presqu'île de Bancks de magnifiques pitons.

Par 45° 26′ de latitude, le rivage présente une pointe assez facile à reconnaître à un petit sommet conique qui la domine et a un petit îlot qui la termine. Près de cette pointe au S. E. et à 4 à 5 milles de distance, des renseignements qui nous ont été donnés au port Otago, indiqueraient des récifs à fleur d'eau; si ces renseignements eussent été exacts nous eussions nécessairement rencontré ces dangers, car nous étions favorisés par un beau temps et un horizon magnifique; toutefois il est probable que ces brisants existent, seulement ils occuperaient une position différente de celle qui nous a été indiquée.

Contrariés par le vent, nous n'avons pu reconnaître les détails de la côte comprise entre cette pointe et la presqu'île de Bancks; au S. O. de cette presqu'île, sur une étendue de près de 100 milles, le rivage nous a paru extrêmement bas, formé par des graviers et privé de végétation.

La presqu'île de Bancks apparaît de loin comme une île isolée et élevée ; elle est formée par des terres hautes, terminées à la mer par des falaises à pic. De nombreuses découpures existent sur son contour, et l'on y connaît plusieurs ports excellents. Ceux que nous avons visités sont le havre Peraki et le havre Akaroa, tous les deux situés sur la côte méridionale. Le havre Peraki serait sans importance si les pêcheurs qui le fréquentent, venaient à l'abandonner. Le mouillage y est mauvais et l'abri très-imparfait; mais par sa position ce havre présente aux baleiniers des avantages pour la pêche, car ils peuvent facilement chaque jour envoyer leurs embarcations au large, à la découverte des baleines.

Le havre Peraki n'a pas plus d'un mille de profondeur, sur un demi-mille de largeur ; il est complétement exposé aux vents du S. O. ; excepté au fond de la baie où il règne une belle plage de sable, les bords sont formés par des falaises inabordables. Rarement la mer y est calme, les bâtiments doivent être munis de bons câbles et de fortes ancres lorsqu'ils s'exposent à y mouiller. A 3 ou 4 encablures au large de la pointe sud de cette petite anse, il existe à fleur d'eau un récif dangereux, qu'il faut veiller avec soin pour l'éviter.

Le havre Akaroa, situé à l'est du havre Peraki, se reconnaît du large à un petit sommet qui le domine; bien que ce sommet ne soit pas le plus élevé de la presqu'île de Bancks, il est très-reconnaissable à sa forme conique. Les deux extrémités de la passe qui

conduit au mouillage sont, comme celles du havre Peraki, formées par des falaises à pic très-élevées et inabordables; du large, l'entrée du port se présente sous l'apparence d'une coupée; on distingue quelques rochers plats aux pieds des falaises sur lesquels la mer brise avec force, et qui tendent à faire croire que cette passe déjà étroite est barrée par des brisants; à près d'un demi-mille au large de cette entrée, les eaux deviennent jaunâtres, comme à l'embouchure d'une rivière, cependant la passe est profonde, parfaitement saine et sans dangers. « Le havre d'Akaroa, dit M. Bocquemaurel, n'a pas moins de 10 à » 12 milles de longueur sur une largeur moyenne » de un mille et demi. Les terres qui le forment » sont élevées et tellement accores qu'un navire peut » les ranger sans crainte à moins d'une encablure, » excepté vers le fond où il y a moins d'eau. A partir » de l'entrée, le brassiage uniforme est de 30 à » 35 mètres au milieu, et de 12 à 15 sur les bords. » Les vents du S. S. E. qui enfilent le havre dans » toute sa longueur soulèvent à l'entrée une grosse » houle qui produit sur les bords un remous assez » fort pour rendre le débarquement difficile et quelquefois même impossible, si ce n'est dans les anses » du fond. Mais le mouillage dans la partie est du » havre n'en est pas moins regardé comme très-sûr » dans toutes les circonstances. Le havre est signalé » par un piton élevé qui, vu du sud, paraît être la » partie culminante de la presqu'île. Quand on relève ce piton au nord du compas et qu'on se

» trouve à 9 ou 10 milles de terre, on voit se dé-
» tacher de la pointe est de la presqu'île un ro-
» cher qui reste à peu près au N. N. E. 1/2 E.
» Partant de la position donnée par ces relèvements
» on peut courir au nord pour attaquer la côte, et
» chercher dans les falaises la coupée d'Akaroa. A
» droite et à gauche sont des rochers éloignés de
» terre de 100 à 150 mètres; la mer brise avec force
» sur ces rochers qui doivent être presque noyés
» par les grandes marées. La passe n'a pas tout à
» fait un mille de largeur; mais on peut y louvoyer
» par une brise faite en se défiant des falaises es-
» carpées qui l'interceptent ou la dévient. Si la brise
» manque, il faut se maintenir au centre de la passe
» autant que possible, et mouiller par 26 mètres
» fond de sable pour étaler les remous de marée qui
» portent sur les falaises. Un capitaine baleinier
» nous a surtout recommandé de nous défier de
» celle de l'Est qui forme un petit golfe où il serait
» très-dangereux de dériver. Après avoir cheminé
» un mille à un mille et demi dans la passe et laissé
» derrière soi les falaises de l'entrée, tout danger
» cesse et l'on peut mouiller partout. L'ancrage des
» baleiniers est environ à cinq milles de l'entrée et
» sur le bord oriental du havre à 3 encablures de
» terre. Là se trouve une petite plage de galets où
» coule un ruisseau. L'eau est bonne et facile à faire
» en roulant les futailles sur la plage. Mais le ressac
» empêche souvent de les embarquer dans les chalou-
» pes qui sont obligées de les remorquer en drôme. »

Nous quittâmes la baie d'Akaroa le 17 avril ; une brume des plus épaisses ne tarda pas à nous envelopper ; les journées des 18 et 19 furent péniblement employées à traverser la baie Pegasus ; plusieurs fois il nous arriva de sonder par 30, 20 et 13 mètres, nous entendîmes même distinctement la mer briser près de nous ; mais la brume ne nous laissait d'horizon visible autour de nous qu'une distance au plus triple de la longueur du bâtiment ; nous ne pûmes ni apercevoir la côte ni même tracer la route des corvettes avec précision ; le 20 juillet, lorsque l'horizon s'éclaircit, nous étions au nord de la baie Pegasus ; la terre qui se présenta devant nous était de moyenne hauteur, quelques sommets peu élevés dominaient le rivage généralement peu accidenté et terminé à la mer par des falaises au pied desquelles nous remarquâmes quelques îlots.

Parmi tous les points de la côte comprise entre le cap Campbell et la baie Pegasus, le plus saillant, le plus facile à reconnaître est la petite presqu'île formant la pointe sud de la baie Looker's, et faisant saillie au large. Cette presqu'île est dominée par deux petits sommets, qui, quoique peu élevés, se distinguent fort bien ; plusieurs rochers et une traînée de brisants entourent ses bords. Au sud de cette presqu'île, la terre est assez élevée, tandis qu'au nord le rivage est formé par des terres basses. Les pêcheurs de baleines indiquent sous cette latitude l'entrée d'une rivière qui serait navigable pour les bâtiments d'un faible tonnage et qu'ils dé-

signent sous le nom de rivière Looker's; bien qu'au sud de cette presqu'île on remarque une coupée, qui pourrait être l'embouchure d'un petit cours d'eau, il est probable que l'entrée de la rivière en question est située au nord de cette presqu'île, et c'est ce que nous avons voulu désigner sous le nom de baie Looker's. Au nord de cette baie, le rivage présente des terres assez élevées; à l'intérieur nous aperçûmes quelques hautes montagnes dont les cimes étaient couvertes de neige, mais bientôt la brume vint les cacher sans nous laisser le temps de pouvoir par nos relèvements en fixer la position. Au sud du cap Campbell, entre deux petits sommets nous remarquâmes une coupée très-étroite, indiquant un canal ou l'embouchure d'un cours d'eau; sur toute l'étendue du rivage compris entre ce cap et la baie Looker's, c'est le seul accident de terrain que nous ayons à signaler. Le cap Campbell, qui termine au N. E. l'île Tavaï-Pounamou, est de moyenne hauteur, formé par des terres abruptes et paraissant très-accores.

Notre travail hydrographique s'est de fait terminé au cap Campbell. En quittant l'île Tavaï-Pounamou, nous avons fait deux mouillages sur l'île Ika-na-Mawi; l'un à la baie des Iles dont nous ne parlerons pas, les voyageurs qui nous ont précédés ayant donné des descriptions détaillées de cette baie; l'autre dans la baie moins connue de Tauranga, baie peu recherchée comme abri, mais cependant fréquentée à cause des ressources qu'elle offre aux pêcheurs pour les vivres

que l'on y trouvait encore en abondance au moment de notre passage. Voici ce qu'en dit M. Rocquemaurel dans son journal : « La baie Tauranga a la » forme d'un demi-cercle; elle est bordée d'une » plage de sable, au delà de laquelle les terres de » l'intérieur s'élèvent en pente douce vers la chaîne » des montagnes de l'île; la largeur entre les deux » pointes de l'entrée est d'environ 5 milles; à l'ouest » de la pointe sud se trouve une rivière et un bois » d'arbres très-élevés, mais dépouillés et n'offrant » presque qu'un tronc. L'embouchure de la rivière » est barrée par un banc que les embarcations ne » peuvent franchir qu'à marée haute. Notre grand » canot a même été obligé de mouiller en dehors, » et de se servir d'une baleinière pour communi- » quer avec la terre et entrer dans la rivière.

» La baie de Tauranga, ouverte du sud jusqu'au » N. E., doit être regardée comme un mauvais mouil- » lage; avec des vents de sud et même S. S. O., » la houle déferle avec violence sur la plage de sable » qui la borde et y rend presque impossible l'ac- » costage des canots. La pointe sud de la baie forme » un gros morne dont on distingue bien les couches » de grès qui plongent vers le nord sous une incli- » naison de 20 à 30 degrés. Une petite île de moyenne » hauteur et de forme allongée se trouve au sud de » la pointe nord de la baie, mais elle ne paraît pas » former avec la grande terre un abri suffisant. Un » navire américain a fait côte auprès de cette île, à » la suite d'un coup de vent de S. E.; sa carcasse,

» au moment de notre passage, était encore en » partie au-dessus du niveau des eaux. »

A l'est de la pointe nord de la baie Tauranga et au sud du cap Gable, à environ 10 à 12 milles de la côte, nous reconnûmes encore un récif à fleur d'eau très-dangereux, sur lequel la mer brisait avec une violence extrême. Ce danger, signalé depuis quelque temps par les pêcheurs, mais dont la position restait encore douteuse avant notre passage, avait échappé à nos prédécesseurs lors de la reconnaissance de cette côte, en 1838, par la corvette *l'Astrolabe*. La route de ce bâtiment, tracée sur la carte dressée par M. Lotin, indique que, lors de son premier voyage, le capitaine Dumont d'Urville a dû passer très-près de ce danger sans l'apercevoir.

CHAPITRE XXX.

Iles Loyalty.

(N° 39 de l'Atlas, 1089 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Les îles Loyalty présentent un caractère uniforme ; ce sont des terres peu élevées, extrêmement plates et toutes terminées à la mer par des falaises abruptes et blanchâtres. La végétation de ces îles diffère beaucoup de celle des terres placées dans le grand Océan sous les mêmes latitudes. Les arbres y sont généralement rabougris et clairsemés, cependant les pins de Norfolk y paraissent nombreux et forment des touffes élevées qui dominent, et qui se distinguent facilement du large. Nous avons reconnu et suivi toute la bande méridionale de cet archipel.

L'île Britannia, la plus occidentale de toutes, est élevée de 30 à 40 mètres au-dessus du niveau de la mer; on y remarque une grande quantité de pins s'élevant droits comme des pieux fixés en terre, la plage comprise entre les falaises et la mer est étroite et garnie de quelques cocotiers. Le cap Boyer forme une pointe saillante à l'est; la côte S. O. présente deux baies ouvertes et séparées par une presqu'île

très-remarquable (le cap Desgraz); un petit monticule la domine, et bien qu'il soit peu élevé au-dessus des autres terres de l'île, il s'en distingue facilement.

L'île Hamelin n'est qu'un îlot; l'île Lainé, que nous avons aperçue de fort loin, n'a guère plus d'importance.

L'île Chabrol, dans son ensemble, offre le même aspect que Britannia; la côte sud, comprise entre les caps de Flotte et Lafond, présente peu d'accidents. Il existe une grande baie tout ouverte entre la pointe Aimé-Martin et le cap Lefèvre; mais nous ne l'avons vue que de fort loin.

L'île Halgan, plus petite que Chabrol et Britannia, est limitée à l'est par une longue falaise semblable à celles qui forment les rivages de ces îles; cette terre est, comme ses voisines, boisée, plate et uniformément élevée de 30 à 40 mètres au-dessus du niveau de la mer; mais vers l'ouest et vers le sud, l'île Halgan présente une vaste ceinture de petites îles, au milieu desquelles M. le capitaine de frégate Marceau, commandant de *l'Arche-d'Alliance*, a reconnu plusieurs passages qui lui ont permis de pénétrer dans l'intérieur et de mouiller près de la côte occidentale. Nous n'avons reconnu que quelques-unes de ces petites îles, celles qui existent dans le S. O. La nuit ne nous permit d'apercevoir que très-imparfaitement celles qui, voisines de la pointe sud de l'île Halgan, semblent en être la continuation.

Nous avons sous les yeux une carte manuscrite

dressée par M. Sicard, sous les ordres de M. Marceau. Cette carte indique que l'île Halgan serait accompagnée dans le sud par deux îles assez grandes et très-rapprochées présentant des plateaux isolés qui, de loin, nous ont semblé former des îles séparées; à l'ouest de cette dernière commencerait la chaîne des petites îles, à travers lesquelles il existerait plusieurs passes praticables. Cette carte manuscrite, dont les détails doivent être exacts, semble laisser à désirer pour les positions relatives des terres; j'ignore si elle sera gravée, mais je transcris ici textuellement la note qui y est jointe, bien que les noms des terres ne soient point portés sur le numéro 39 de notre atlas; ce sont ceux que les indigènes donnent aux îles et îlots.

» L'île Wea (Halgan), comme les autres îles » Loyalty, offre presque partout, dans toute la partie » de l'est, une côte uniformément plate et taillée à » pic, de 25 à 35 mètres de hauteur. Dans le nord et » dans le sud se trouvent des plateaux isolés de toute » grandeur, de toute forme, la plupart taillés à pic » et que leur élévation rend très-apparents au milieu » des terrains bas qui les entoure. Ils peuvent offrir » d'excellents points de relèvement.

» Les îles Pléiades (toutes les petites îles situées à » l'ouest de l'île Halgan) sont unies entre elles par » une bande de récifs. Entre ces îles se trouvent plu- » sieurs passes; la première, en partant du N. E. au » S. de l'île Jchonon ou Isuma (cette île, la troisième, » au N. O., est un plateau à pic). Cette passe est

» rendue très-dangereuse par un rocher dans le mi-
» lieu, qui ne brise que par moments.

» La deuxième est au S. O. de l'île Wegniock
» (cette île est la sixième au N. O.). C'est une belle
» passe ayant environ 1/3 de mille de large entre
» deux pointes de récifs. Le courant y est très-fort,
» surtout au moment du jusant. Dans le S. E. de la
» petite île Holou (ce nom ne figure pas sur la carte
» de M. Sicard, probablement l'île qui est à l'ouest,
» la plus voisine de Wegniock) paraissent des taches
» noires qui se détachent du fond bleu et que l'on
» pourrait prendre pour des roches élevées; mais il
» n'y a rien à craindre. L'île Wegniock est très-re-
» connaissable par trois touffes de tamarin; c'est la
» seule qui ait des arbres.

» La troisième passe est entre l'île Holou et l'île Ho
» (l'île la plus voisine à l'ouest de l'île désignée pro-
» bablement sous le nom de Holou); elle est très-
» étroite et on doit ranger de près l'île Holou; les
» récifs s'étendent dans l'est de l'île Ho.

» La quatrième passe, à l'ouest d'Agnen (la plus
» grande des îles occidentales), nous a été indiquée
» par les naturels.

» Entre Agnen et Anemata (cette île est la qua-
» trième, à l'ouest des deux grandes îles dont nous
» avons parlé, placées près la pointe S. O. de l'île
» Halgan) se trouvent d'autres passes, et, notamment,
» la plus grande de toutes, mais nous n'avons pas de
» renseignements pris à ce sujet.

» Dans le sud, la première passe, vers le S. O.,

» est à l'ouest d'Anemata: elle est très-étroite. La » deuxième, à l'est d'Anemata, est très-large et très- » belle; un haut-fond de 13 à 18 mètres joint les » deux pointes de récifs. On voit très-bien le fond en » passant, mais on tombe de suite par 20 à 25 mè- » tres de fond en dedans. La troisième, appelée » Vassan-Maak (entre les petites îles et les deux » grandes dont il a été parlé), ne peut être fré- » quentée qu'avec des vents sous vergues. Les deux » petites passes, à l'est et à l'ouest de l'île Lekin » (la plus petite des deux grandes îles dont il a été » question et la plus rapprochée de la pointe sud de » l'île Halgan), ne sont praticables que pour les pi- » rogues.

» Ces îles manquent d'eau; il n'y a que quelques » mares d'eau stagnante. Le fond est généralement » mauvais près de la côte. C'est un plateau uni de » sable et de corail, sur lequel les ancres n'ont que » peu de prise. Dans le milieu et dans la partie ouest, » le fond est moins mauvais et même bon en beau- » coup d'endroits. Les habitants ont très-peu de vi- » vres; le terrain est mauvais. Les deux grandes tri- » bus sont presque toujours en guerre. Les naturels » sont traîtres et perfides; l'antropophagie existe » chez eux dans tout ce qu'elle a de plus monstrueux; » nous avons échappé deux fois comme par miracle » à la dent de ces cannibales. »

Toutes les îles Pléiades sont basses et accompagnées de récifs. Les îles Beaupré semblent faire partie de ce groupe. Entre ces îles Pléiades et les

îles Beaupré nous aperçûmes en effet un récif étendu courant du N. E. au S. O. et surmonté par un petit rocher isolé. Enfin nous aperçûmes et nous reconnûmes de près l'île du Milieu de l'amiral d'Entrecasteaux, mais nous ne vîmes pas l'île Écho portée sur la carte de ce navigateur, ni le récif qui, d'après cette carte et celle du voyage de *l'Astrolabe*, dressé par M. Guilbert, envelopperait ces îles. D'un autre côté, la position que nous avons assignée à cette île diffère de quelques minutes de celle de M. Guilbert, qui lui-même avait déjà trouvé des positions et des gisements bien différents de ceux affectés aux mêmes terres par M. Beautemps-Beaupré, lors du voyage de l'amiral d'Entrecasteaux. La position de notre navire, le 15 mai à midi, nous fait croire que notre latitude pour cette île est la bonne, et comme elle se rapproche beaucoup plus de celle de M. Guilbert que de celle de M. Beautemps-Beaupré, nous avons adopté la carte de M. Guilbert pour ajouter à la nôtre l'île Écho et les récifs, formant avec l'île du Milieu et une autre îlot plus sud, le groupe des îles Beaupré ; toutefois nous ne croyons pas que ces récifs s'étendent autant à l'ouest, car dans ce cas nous aurions dû les apercevoir.

L'île du Milieu malgré ses petites dimensions est habitée, elle est un peu élevée au-dessus de l'horizon et littéralement couverte de cocotiers. Elle nous a semblé complétement dégagée de récifs, tout au moins nous n'en avons aperçu aucun, bien que nous ayons rangé de près sa côte occidentale.

CHAPITRE XXXIII.

Louisiade, côte Sud-Est de la Nouvelle-Guinée.

(N° 40 de l'Atlas, 1090 du Catalogue du dépôt de la marine.)

La reconnaissance des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, sur la partie S. E. de la Nouvelle-Guinée, s'est étendue du 144° 45′ de longitude jusqu'à l'île Rossel, par 152° de longitude orientale; cette île termine à l'est l'archipel auquel nous avons conservé le nom de Louisiade, donné par Bougainville, son découvreur.

Jusqu'ici les limites dans l'est de la Nouvelle-Guinée, proprement dite, restent encore inconnues; l'amiral d'Entrecasteaux qui a fait la reconnaissance de ces terres, en passant au nord de la Nouvelle-Guinée, a rencontré une foule d'îles plus ou moins grandes, le plus souvent enveloppées par des récifs qui ne lui ont pas permis d'approcher la côte de la grande terre; nos corvettes, en longeant les côtes méridionales, ont reconnu que la Nouvelle-Guinée était terminée à l'est par un archipel extrêmement nombreux enveloppé par une barrière à peu près continue de récifs de coraux, s'étendant de l'est à l'ouest entre les méridiens 149° et 152°-15.

En quittant les îles Loyalty, nous gouvernâmes directement sur l'île Rossel; mais dans la journée du 22 mai, entraînés par des courants très-rapides dans le nord, nous nous trouvions à midi bien au nord de cette île, lorsque, d'après notre estime, nous nous croyions tout au plus sur son parallèle; la veille nos estimations avaient constaté 10 milles de courant au sud, et nous étions loin de nous attendre le lendemain à des courants contraires aussi violents. Ces courants dans le nord se firent encore sentir vivement pendant les journées du 22 et du 23 mai, employées à louvoyer avec les vents de S. E. pour doubler le cap de la Délivrance; toutefois ils diminuaient considérablement d'intensité, à mesure que nous nous éloignions de terre, ils hâlèrent l'est à mesure que nous nous écartâmes de la côte, et ils devinrent insensibles aussitôt que nous eûmes relevé au N. E. l'île Adèle, située à l'extrémité des brisants.

L'île Rossel est très-élevée, couverte d'une riche végétation; elle se verrait de fort loin et serait d'une facile reconnaissance, si ses terres n'étaient pas si fréquemment enveloppées par des brumes épaisses. Il est certain que dans la journée du 22 mai, alors que les courants nous drossaient dans le nord, nous avons dû passer assez près de la terre, dont cependant nous n'aperçûmes aucune apparence; le temps, il est vrai, était pluvieux, bien que l'horizon parût assez clair. La côte septentrionale de l'île Rossel, que nous reconnûmes de près, est enveloppée par un récif continu allant rejoindre le grand récif

Rossel, reconnu par l'amiral d'Entrecasteaux; nous aperçûmes sur la côte une ouverture indiquant une baie assez profonde; mais le récif parsemé de quelques rochers qui s'étend au large, nous a semblé en fermer l'accès.

L'île Adèle, située à 7 à 8 milles à l'est du cap de la Délivrance, est une petite île basse, boisée, liée à l'île Rossel par un vaste récif dont elle fixe la limite la plus orientale. Ce récif s'étend dans le sud et le S. O. en enveloppant toutes les terres; bien que nous n'ayons suivi que de trop loin pour en reconnaître les détails, cette immense barrière de corail comprise entre l'île Adèle et la presqu'île de Condé; on n'a pas cessé d'apercevoir les brisants du haut de la mâture des corvettes, et, si elle n'est pas continue, il ne doit y exister que des coupées étroites.

Les îles du S. E. sont hautes; la plus orientale de ces îles est aussi la plus grande, elle se termine à l'est par des terres en pente douce dont nous n'aperçûmes l'extrémité qu'imparfaitement. A l'ouest, nous vîmes une foule de sommets élevés et de forme conique. La presqu'ile Condé est dominée par un petit mamelon au pied duquel il existe un village. Les îles Chaumont sont hautes quoique fort petites; suivant toute probabilité, l'ouverture qui existe à l'est de ces petites îles est celle d'un canal qui divise les îles du Sud-Est. Ces terres avaient été reconnues par l'amiral d'Entrecasteaux, ainsi que les îles du Calvados, dont nous ne fîmes qu'apercevoir les sommets et de fort loin. D'après les cartes dressées par

M. Beautemps-Beaupré, ces sommets seraient situés un peu plus sud que sur notre carte; dans tous les cas, ces îles n'auraient qu'une faible épaisseur. D'après la route tenue par l'amiral d'Entrecasteaux ces positions, au moins pour les îles du Calvados, doivent être meilleures que les nôtres qui n'ont été obtenues que de trop loin pour avoir une confiance entière dans les relèvements qui ont servi à les fixer. Il serait même possible que les montagnes portées sur notre carte sous le nom d'îles du Calvados ne fussent que des sommets appartenant à une même terre.

Le récif qui, à partir de l'île Adèle, enveloppe toutes ces terres, s'en rapproche près de la presqu'île Condé, mais ensuite il court à l'ouest jusque par 150° 30′ de longitude, ne laissant que deux passes très-étroites. Là il cesse d'être continu, et nous n'aperçûmes plus que deux pâtés isolés. Nous n'avons pas examiné l'espace compris entre ces dangers et les îles Montemont; il est probable qu'il y existe des hauts-fonds de corail.

Les îles Montemont, Duchâteau, Jomard, Duperré, Lejeune, Kosman, Imbert, Ouessant (vue par Bougainville) Stuers, sont des terres basses, boisées et très-petites; toutes ces îles sont enveloppées par le récif qui, à l'exception de quelques ouvertures, où très-probablement il y a de grands fonds, s'étend sur une ligne continue de l'est à l'ouest. En dedans de ce récif, flanqué de distance en distance de rochers et de bancs de sable, la mer est d'une tranquillité parfaite.

Les îles Stuers semblent former la limite occiden-

tale de cette immense chaîne madréporique ; suivant toute probabilité, elles doivent être aussi la limite de l'archipel de la Louisiade. Les îles Teste, Lebrun, Dumoulin, Brumer, Castori, Blanchard, Léocadie, Tissot, Mallein, ainsi que tous les rochers sans nom, jetés au milieu de ces îles, sont des terres élevées débarrassées de récifs, et paraissant très-accores. Au nord de cet archipel, la côte présente une suite de pitons dominant des terres déjà très-élevées et appartenant problablement à la Nouvelle-Guinée. Toutefois le rivage, depuis le cap S. E., jusqu'au cul-de-sac de l'Orangerie, est tellement découpé et accidenté que, suivant toute probabilité, il est formé par une multitude d'îles élevées, séparées par des canaux étroits. Près du cul-de-sac de l'Orangerie, il existe un groupe dont les îles Dufaure, Webb, Roux font partie, et qui est parsemé de petits rochers très-élevés. Toute cette côte nous a paru, du reste, très-saine et très-accore, et il n'est pas douteux que l'on y trouverait de nombreux et excellents mouillages à la suite d'une exploration de détail.

Le cul-de-sac de l'Orangerie, ainsi nommé par Bougainville, forme une large baie, toute ouverte au sud ; les terres qui en limitent le fond présentent un aspect bien différent de celles que nous avons reconnues plus à l'est ; elles forment en effet un plateau élevé s'abaissant en pente douce jusqu'au rivage, elles sont couvertes d'une magnifique végétation ; les brumes et les pluies qui fréquemment vinrent gêner notre travail ne nous permirent pas

d'en reconnaître les détails. Les terres situées à l'ouest de la baie, quoique moins découpées que celles de l'est, semblent cependant former également plusieurs îles élevées; au large de la pointe occidentale du cul-de-sac de l'Orangerie un récif de corail flanqué de plusieurs îlots, les îles Toulon, s'étend parallèlement au rivage; toutefois ce récif ne s'étend pas jusqu'à la petite île Juliade que nous avons vue de fort près et qui nous a paru sans dangers.

Contrariés par le vent et la pluie, nous n'avons pu reconnaître les détails de la côte comprise entre les îles Toulon et Grange; elle est formée par de hautes terres dont nous aperçûmes de loin les sommets. A partir des îles Grange rien n'est plus gracieux que l'aspect de cette terre, le littoral est formé par des plaines basses couvertes de cocotiers dominés par des sommets assez élevés et qui, vus de loin, semblent former des caps avancés; suivant toute probabilité sous le nom de cap Rodney et Hood, nos devanciers ont désigné les sommets qui dominent les terres, car les pointes auxquelles nous avons conservé ces noms sont basses et ne se voient pas de fort loin. Avec les terres basses qui forment le rivage entre la pointe Hood et le cap Colombier on retrouve les récifs de coraux; à part deux ou trois ouvertures cette barrière dangereuse s'étend sans interruption entre les petites îles Coutance et Grange; il est certain qu'en dedans de ce récif on trouverait un excellent abri et très-probablement de très-bons mouillages. A partir de l'île Coutance, le récif se rapproche beaucoup du

rivage; il n'est pas continu, il ne présente plus que des pâtés isolés.

Enfin à l'ouest de la pointe Hood, la côte change brusquement de direction et court dans N. N. O.; elle change également d'aspect; les terres qui forment le rivage sont moins élevées que les sommets qui dominent les terres basses à l'est de cette pointe; mais elles sont formées par des collines très-accidentées dont les pentes encore rapides s'étendent jusqu'à la mer.

Le cap Passy qui limite notre travail dans l'ouest est formé par des terres médiocrement boisées et élevées; au delà de ce cap la côte semblait remonter brusquement vers le nord. Une magnifique chaîne de montagnes s'élève à l'est du cap Passy à quelques milles dans l'intérieur des terres, elle a reçu le nom de mont Astrolabe, c'est un excellent point de reconnaissance lorsque les terres sont dégagées de ces brumes qui semblent les envelopper presque constamment.

Pendant toute notre navigation le long de cette côte, les courants que nous avions trouvés si violents aux abords de l'île Rossel furent presque insensibles; et en attribuant à l'estime une précision que nous ne pouvons admettre, ces courants s'il en existe, porteraient dans des directions très-variables.

CHAPITRE XXXII.

Détroit de Torrès.

(N° 41 de l'Atlas, 1091 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Le détroit de Torrès compris entre la Nouvelle-Guinée et la Nouvelle-Hollande, est tellement embarrassé de récifs qu'il n'y existe que des passages généralement très-étroits, le plus fréquenté est celui qui longe le rivage de la Nouvelle-Hollande. Nos corvettes pour traverser le détroit prirent le passage indiqué par Bligh; le principal avantage de ce passage serait de présenter à l'est une grande ouverture. C'est de toutes les passes connues celle qui se rapproche le plus de la Nouvelle-Guinée, cependant nous n'aperçûmes aucun point de cette grande terre pendant notre traversée. Nous ne décrirons ici que les parties de cette mer parsemée de récifs et de petits îlots que nous avons reconnues.

Le récif de Portloc, situé par 142° 30′ de longitude orientale à 30 milles environ de la grande barrière, est un récif de corail à fleur d'eau, quelques rochers le surmontent à peine, la mer y brise avec force; nous n'avons reconnu que la partie nord, ce danger

se prolonge dans le sud. L'espace compris entre ce récif et la grande barrière est sain et profond. La grande barrière que nous vînmes reconnaître le 30 mai au soir, ne nous sembla pas s'étendre sur une ligne continue, ainsi que l'indiquent les cartes; la pointe du récif dont nous nous approchâmes à une encablure était formée par des coraux à fleur d'eau constamment couverts de brisants non interrompus. Nous n'aperçûmes aucunes apparences de dangers vers le sud.

Au nord de cette pointe il existe un petit îlot de sable (Anchor-Key) assis sur une base de corail et qui sert à guider pour l'entrée de la passe. Ce petit attolon nous parut complétement dégagé des brisants de la grande barrière que l'on aperçut du haut des mâts au loin dans le sud.

Nous rangeâmes de très-près Anchor-Key sans voir de dangers dans le nord de ce récif; près de cet îlot, bien que l'horizon ne fût pas très-clair, nous aperçûmes distinctement l'île Arroub, qui servit à guider notre route; mais au nord de cette petite île nous reconnûmes plusieurs pâtés de coraux et deux petits îlots de sable au milieu desquels il nous fallut chenaler pour aller mouiller au nord de l'île par 30 mètres fond de sable.

En général, pour suivre cette route il faudra avant tout s'assurer d'une bonne latitude, passer au nord du récif Portloc et gouverner à l'ouest jusqu'à ce que l'on ait reconnu Anchor-Key. Une fois en dedans de ce récif on devra veiller avec soin les pâtés de coraux

qui paraissent nombreux au N. N. E. de l'île Arroub, en se dirigeant au nord de cette île. L'île Arroub est une petite terre haute, boisée et habitée, elle a environ 2 milles d'étendue. « La baie d'Arroub, dit M. Rocquemaurel, qui offre un mouillage assez bon, peut être regardée comme le premier relai de la navigation du détroit de Torrès en suivant le passage du nord. »

En quittant l'île Arroub, la route à suivre est toute tracée par les îles Atägor, Hougar, Jarmont et Dalrymple ; petites terres basses et boisées, assises sur des bases de coraux et que l'on peut toutes ranger d'assez près en les relevant constamment sur babord. Au nord de ces îles nous n'aperçûmes aucuns récifs, toutefois il est important de veiller avec constance les pâtés de coraux, qui grâce aux eaux toujours troubles dans cette mer peu profonde, ne s'aperçoivent que difficilement.

En prolongeant la route à l'ouest de l'île Dalrymple on ne tarderait pas à rencontrer le grand récif qui s'étend jusqu'à l'île Toud ; au sud et au S. E. de la première de ces îles il existe plusieurs autres petites îles, Kabikan, Sirreb, Rennel et Arden, qui s'aperçoivent d'assez loin pour servir de guide après avoir doublé l'île Dalrymple. Le canal compris entre ces terres et le grand récif est large, il se rétrécit près des îles Djegueï et Toud ; on peut sans inconvénients suivre le grand récif à bonne distance en le rapprochant près de l'île Toud, que l'on devra toujours relever à tribord pour aller chercher le mouillage situé à l'ouest d'elle. Ce

mouillage peut être considéré, suivant l'expression de M. Rocquemaurel, comme le deuxième relai de la navigation dans ce passage.

La passe comprise entre les îles Toud et Djegueï n'a pas été examinée par nous ; seulement nous vîmes briser au nord de cette dernière à peu près au milieu de l'espace compris entre ces îles. Toud n'est qu'un îlot sans importance bas et boisé ; l'île Djegueï est beaucoup plus grande ; comme sa voisine, c'est une terre basse et couverte de bois. Quant au canal Mauvais, dont la découverte a été si près d'être fatale à nos corvettes, il ne doit être signalé que pour être évité ; il suffira pour cela de toujours relever l'île Toud à tribord, en suivant le grand récif. Les courants qui se font sentir dans le détroit sont principalement des courants de marée variables en direction et d'une vitesse d'autant plus grande qu'ils traversent des espaces plus étroits. Dans le canal Mauvais et au mouillage à l'ouest de l'île Toud il a dépassé trois nœuds.

Nous compléterons nos remarques sur le détroit de Torrès par un extrait du journal de M. Coupvent ; cet officier a été chargé de la reconnaissance de la partie occidentale du détroit, lorsqu'une maladie grave me força de suspendre mon service : « Le » 10 juin, à six heures du matin, appareillé du mouil» lage à l'ouest de l'île Toud et fait route au S. O. » pour gagner le grand canal, puis laissé porter » sur tribord jusqu'à l'ouest après avoir reconnu » l'île Yama, à 5 ou 6 milles de distance ; c'est

» une île médiocrement élevée; reconnu également » Moukouar, îlot élevé terminé par une terre basse » à l'ouest, et enfin Gueborar, île à deux sommets » élevés dont nous passons à environ un mille. » Entre Yama et Moukouar, on aperçoit du haut de la » mâture un récif qui n'est pas continu, mais qui » paraît se joindre dans le sud de Moukouar avec » d'autres récifs. Après avoir doublé Gueborar, la » route prend du sud; nous nous dirigeons vers l'île » Passage dont on a connaissance vers une heure de » l'après-midi, nous continuons notre route de ma- » nière à la relever à tribord. On aperçoit également » les sommets de Jervis et de Banks, très-bons points » de reconnaissance pour l'entrée du canal, puis les » îlots Possession, Tobings, Black-Rock, la grande » île Mulgrave, et enfin entre Jervis et l'île Passage » sept à huit îlots séparés de la terre et réunis par un » récif. Notre route nous fait également longer une » grande barrière de récifs, le récif d'Orsman, qui » s'étend dans le nord à perte de vue et qui prend » l'aspect d'un banc de sable. Cette barrière paraît » avoir quelques coupures où l'on pourrait peut-être » pénétrer.

» L'île Jervis est entourée dans le sud par un récif à » fleur d'eau qui, après avoir contourné sa partie sud, » paraît se diriger dans l'ouest. C'est après avoir dou- » blé l'extrémité S. O. de ce récif que se présente le » passage de Bligh, canal étroit, resserré entre les » coraux au milieu d'un grand nombre d'îlots. A » cinq heures, nous mouillons à l'entrée de ce canal,

» qui seul nous sépare de la mer libre. Le temps est » à grains et à raffales; à sept heures nous chassons » et il nous faut mouiller une seconde ancre.

» Les courants paraissent renverser très-irrégulièrement; ceux qui portent dans l'ouest ont atteint le maximum de 3 nœuds à dix heures du matin, et ceux » qui portent dans l'E. N. E. 2,7 nœuds à cinq heures » du soir. Ces courants doivent être bien plus violents » dans l'intérieur du canal, car les embarcations » qui sont allées reconnaître la passe ont été for» cées de mouiller pour ne pas être entraînées dans » l'ouest, et n'ont pu revenir à cinq heures du soir.

» La passe ne laisse sur tribord que deux groupes » d'îlots, l'un de trois et le deuxième, plus sud, » composé de deux îlots (îles Farewell) seulement, » ces deux groupes limitent au nord le point le plus » resserré du canal.

» Le 12 juin, appareillé sous les huniers et le grand » foc; l'ancre qui a été relevée nous revient avec une » patte cassée. Nous gouvernons sur la passe, laissant » à tribord un pâté de corail qui se trouvait à 1 mille » 1/2 à l'ouest de notre mouillage, et à babord deux » îles, plusieurs îlots et un pâté de corail très-voisins, » tout cela situé dans le S. O. 1/4 O., à 2 milles de notre » mouillage. Le passage entre ces deux pâtés est d'en» viron un mille; au delà dans le sud, il existe un es» pace de deux milles environ et un bon mouillage par » 10 à 15 mètres. C'est là que je conseillerai au navire » qui devrait passer ce détroit, de mouiller en atten» dant que les embarcations aient reconnu le passage.

» Dans le nord de cet espace, on trouve deux pâtés » de coraux, avant-coureurs du long récif de 6 milles » qui forme (à une coupure près) une bande non in- » terrompue de récifs entre les deux groupes de deux » îles (îles Farewell) et de trois îlots dont j'ai déjà » parlé.

» Le récif qui, avec ce dernier, forme dans le sud » le passage, est également continu, mais il embrasse » moins d'espace; il enveloppe un massif de quatre à » cinq îlots ou rochers. Ce passage, large de 4 à 5 en- » cablures seulement, court d'abord est et ouest, puis » il se dirige S. 70 E., qui est aussi la direction de l'île » du passage par la plus sud des trois îles du premier » massif, puis enfin au S. O. On laisse sur babord un » archipel nombreux d'îles et d'îlots qui cachent » presque le rivage de la grande île Mulgrave tant » ils sont nombreux. Mais une fois la pointe sud du » grand récif du nord et les îles Farewell doublées, » on peut gouverner à l'O. N. O., la mer est libre.

» En résumé, tout navire qui voudra passer ce » détroit le fera sans dangers en suivant les recom- » mandations suivantes :

» Aussitôt qu'il aura reconnu les deux massifs » d'îles les plus au nord dont l'un se compose de trois » îles que nous appellerons A et l'autre de deux (îles » Farewell) que nous appellerons B : 1° il se dirigera » en tenant toujours dans le nord du monde la plus » sud des îles A, et parera ainsi les dangers de tribord » dont le plus sud est par la latitude de l'île la plus » sud A ; 2° il ne passera pas plus près d'un mille des

» premiers îlots du sud, pour cela il ne relèvera pas
» la plus sud des îles A, plus nord que le O. N. O. du
» monde avant d'avoir laissé dans l'est ces îlots qui for-
» ment la pointe N. E. de Mulgrave. Se dirigeant ainsi
» il arrivera par le travers des îles A, ayant laissé sur
» bâbord une île avec un petit îlot et sur tribord une
» bande de récifs; il pourra gouverner à l'ouest jusqu'à
» ce que l'île Bonds se trouve par les premiers îlots qui
» forment la pointe N. E. de Mulgrave; alors il se trou-
» vera à l'ouvert d'une coupée dans le récif du nord
» près des îles A, il ne s'y engagera pas; au contraire
» sa route prenant du sud, il se tiendra autant que
» possible à égale distance des deux récifs qu'il verra
» distinctement et qui ne sont éloignés que de 3 à 4 en-
» cablures d'abord et ensuite de 4 à 5, etc. La route
» sera environ le S. O., il laissera par bâbord un
» massif de 4 à 5 îlots encastrés dans le récif, et il
» laissera les îles B sur tribord, quand il sera arrivé
» sur le méridien de ces îles B (îles Farewell); sa
» route, dans l'ouest, se trouvera libre de tout danger.

» Les fonds dans tout le canal sont compris entre
» 10 et 20 mètres.

» Poussés par une jolie brise de S. S. E. nous gou-
» vernons jusqu'à 1 heure à l'O. 1/4 S. O., puis à
» l'O. 1/2 sud, le fond augmente de 13 à 18 mètres;
» à 5 heures 20 minutes nous apercevons un brisant
» au S. 32° O., à 5 milles de distance environ; la
» vigie signale à 5 heures 30 minutes plusieurs
» sommets de montagne à peu près dans la même
» direction, que je n'ai pu relever. »

CHAPITRE XXXIII.

Partie sud-ouest de l'île Timor.

(N° 42 de l'Atlas, 1132 du Catalogue du dépôt de la marine.)

Notre route dans le détroit de Simao et autour de la pointe S. O. de Timor nous laisse peu d'observations à ajouter à celles renfermées dans les instructions nautiques de Horsburg, ouvrage dans lequel se trouvent des renseignements nombreux et exacts sur la baie de Coupang où nous avons mouillé.

La côte sud de Timor nous a paru haute et peu accidentée, vers la pointe sud nous avons aperçu un récif s'éloignant environ à un mille au large du rivage; l'île Roti semble former deux îles distinctes, la partie septentrionale ne comporte que des terres médiocrement élevées; tandis que la partie méridionale est dominée par une montagne très-élevée. Si les deux terres sont liées entre elles il doit exister dans tous les cas une baie profonde vers la pointe N. O. à l'entrée de laquelle nous avons remarqué un petit îlot s'éloignant d'un à deux milles de la pointe de l'île.

La petite île Cambing située sur la pointe S. O. de

Simao est basse, mais ses bords ainsi que la côte occidentale de Simao nous ont paru sains et accores.

Le 19 juin au soir nous étions par le travers de la baie Coupang et très-près de la petite île de sable qui en occupe le centre, lorsque nous mîmes en panne pour attendre le jour suivant; mais pendant la nuit nous fûmes entraînés au large à une distance telle qu'il nous fallut toute la journée du lendemain pour revenir à l'entrée de la baie, nous dûmes ensuite gagner le mouillage pendant la nuit en nous guidant sur les feux de la ville. Nous mouillâmes aussitôt que la sonde nous accusa 60 mètres; notre ancre tomba par 27 mètres et nous étions alors tout au plus à 2 encablures des récifs du rivage que nous n'avions pas aperçus.

« La baie de Coupang, dit M. Roquemaurel, dans » la mousson de S. E. est aussi sûre que le bassin le » plus tranquille; la brise y souffle pendant six mois » avec une régularité telle du côté de terre que » dans cette saison les vents du large y sont à peu » près inconnus. La baie est ouverte en plein aux » vents de N. O. qui sont ceux de la mauvaise mous- » son, mais celle-ci bien moins régulière que celle » du S. E. est aussi de moindre durée. Il arrive » même quelquefois que l'année se passe à Timor » sans mousson de N. O. On dit ici qu'il est rare » que les coups de vent de cette partie arrivent jus- » que dans la baie.

» La rivière de Coupang forme à son embouchure » une espèce de barachois qui peut servir de refuge

» à une douzaine de bateaux. Mais les embarcations
» ne peuvent en franchir la barre qu'à marée haute.
» A quelques centaines de pas de son embouchure la
» prétendue rivière n'est plus qu'un ruisseau obstrué
» par des cailloux et qui n'est pas même navigable
» pour des pirogues. Le fort Concordia, bâti à l'em-
» bouchure de ce ruisseau et sur sa rive gauche,
» domine ce petit port. La ville est assise sur la rive
» opposée. »

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE LIEUX.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z

FIN DE L'INDEX ALPHABÉTIQUE DES NOMS DE LIEUX.

ERRATA.

Le premier volume d'hydrographie ayant été publié avant que les longitudes et latitudes, portées sur les cartes de l'Atlas, aient été recalculées et vérifiées, il en est résulté de nombreuses erreurs dans le tableau des principales positions géographiques inséré à la fin de ce volume ; ces erreurs peuvent facilement se reconnaître à l'aide des Cartes du Voyage qui sont aujourd'hui terminées, toutefois des observations m'ayant été faites à cet égard, je crois devoir donner ici la liste et la position des différents points de ce tableau dont les longitudes ou latitudes sont fautives, ou dont la désignation est erronée.

Page 302.	Cap des Vierges.	Lat. S.	52°21′00″	Long. O.	70°41′58″
	Cap Caterine.		52 33 40		71 05 00
Page 303.	Ile de l'Astrolabe (milieu).		63 16 00		60 39 00
	Ile Saint-Félix.		26 15 00		82 36 35
	Ile Saint-Ambroise (sommet nord)		26 17 07		82 24 00
	Baie San-Juan-Bautista (Ile Juan-Fernandez).		33 38 12		81 18 14
	Ile Manga-Reva (Mont-Duff).		23 07 50		137 20 50
Page 304.	Ile Clermont-Tonnerre (pointe nord-ouest).		18 32 20		138 42 13
	Ile Serles (pointe N.-O.).		18 17 00		139 20 36
	Ile Fatou-Hiva (sommet du milieu).		10 26 20		140 57 00
	Ile Wittgenstein (pointe nord de la passe).		16 04 50		147 56 30
	Ile Élisabeth (pointe nord).		15 56 20		148 06 00
Page 305.	Ile Mopelia (pointe ouest).		16 50 00		156 20 40
	Ile Scilly (pointe nord).		16 32 40		156 59 00
	Ile Tou-Tou-Ila (mont central).		14 24 00		173 07 35
	Ile Vavao (pointe nord).		18 32 20		176 18 00
	Piton-du-Village (Mont-Talao).		18 38 00		176 19 20
	Pointe Ovaka.		18 40 20		176 24 30
	Ile Latai.		18 49 15		176 58 18
Page 306.	Ile du nord (sommet).		13 34 00	Long. E.	165 02 00
	Ile du Pain-de-Sucre (sommet).		13 52 45		165 24 50
Page 307.	Ile Nitendi (cap Byron).		10 41 10		163 49 45
	Mont-Balbi (île Bougainville).		5 57 00		152 38 30
	Cap Zélée (île Malayta).		9 45 00		159 14 00
Page 308.	Ile Caen (sommet).		3 27 30		150 54 00
	Ile Saint-Jean (sommet).		4 04 30		151 20 00
	Iles Vertes (pointe est).		4 30 00		151 55 00
	Iles Abgarris (pointe sud).		3 27 20		152 26 00
	Groupe Nougouor (pointe est).	Lat. N.	3 51 00		152 41 30
	Ile Moenn (sommet sud).		7 27 20		149 30 50

	Ile Dublon (sommet ouest).	Lat. N.	7 23 10	Long. E.	149 31 50
	Ile Tol (sommet est le plus élevé).		7 20 50		149 15 25
Page 309.	Ile Pililio (pointe sud).		6 58 00		131 58 10
	Baie Sougoud-Boyan (pointe ouest).		5 51 40		122 44 15
	Pointe Serangani.		5 35 10		122 59 00
	Ile Hummock (sommet).		5 24 55		123 00 00
	Ile Ost-Sirangan (sommet).		5 28 30		123 07 00
	Iles Saddle (île nord).		4 42 00		123 01 30
	Rochers de Glaton (R.-N.)		3 54 00		123 26 00
	Ile Sanguir (pointe nord).		3 43 20		123 08 00
	(sommet).		3 30 00		123 15 00
	Iles Karakita. (sommet de l'île principale).		3 09 00		123 10 10
	Ile Siao (sommet).		2 43 30		123 04 30
	Iles Telabon (île ouest).		1 02 00		125 01 00
	(O) Ternate (débarcadère).		0 47 40		125 00 30
	Ile Motir (sommet).		0 27 50		125 02 00
	Ile Matkian (sommet).		0 19 20		125 00 35
	Lata-Lata (pointe nord).	Lat. S.	0 08 10		124 47 30
Page 310.	Pointe Siel (île Céram).		3 33 30		125 38 00
	Tanjong-Kraw (id.).		2 49 40		126 41 25
	Mont-Central (id.).		3 18 00		127 06 30
	Pointe Flat (id.).		2 48 28		127 12 25
	Le Bouton (id.).		3 09 00		128 04 17
	(O) Baie Warou (id.).		3 24 00		128 22 10
	Kessing (id.).		3 50 00		428 21 48
	Ile Manipa (sommet).		3 18 00		125 17 20
	Ile Kelang (sommet).		3 13 00		125 24 30
	Ile Bonoa (sommet),		3 00 00		125 32 30
	Ile Parang.		3 19 10		128 27 15
	Ceram-Laut (sommet).		3 54 40		128 30 12
	Ile Manawolka (sommet du sud).		4 07 50		128 49 52
	Ile Goram (pointe S.-E.)		4 13 00		128 55 42
	Ile Tenimbar (Piton).		4 06 30		128 55 42
	Ile Tawa (centre).		4 37 00		129 09 42
	Gounong-Api (Piton).		4 30 30		127 31 10
	(O) Pointe N.-E. de Groot-Banda.		4 30 00		127 34 40
	Poulo-Wai.		4 30 50		127 25 35
	Milieu de Poulo-Roun.		4 32 25		127 20 30
	Sommet de Rosingeyn.		4 33 30		127 40 00
	Milieu de Poulo-Swangui.		4 19 40		127 21 45
Page 311.	Ile Watsiri (pointe sud).		5 33 47		131 52 35
	(O) Ile Wama (mouillage).		5 44 40		131 49 45
	Poulo-Babi (milieu).		5 54 32		131 48 05
	Pointe Maika.		6 08 00		131 43 50
	Pointe Sud.		6 56 10		131 52 30
	Mont-Tomahou.		3 13 00		123 51 10
	Pointe Lana.		3 05 00		124 05 50
	Pointe Pela.		3 23 20		124 58 30
Page 312.	Pointe Saint-Nicolas.		5 52 36		103 45 00
	Mont Karang.		6 15 10		103 46 00

	Gounong-Laou.	Lat. S.	5 55 40	Long. E.	103 46 20
	Poulo-Panjang (pointe nord).		5 55 00		103 52 19
	Poulo-Babi (pointe ouest).		5 48 38		103 58 20
	Outong-Java (milieu).		6 00 41		104 26 14
	Pointe Bata-Karang.		1 59 12		102 23 40
	Tanjong-Koleang.		2 03 45		102 46 30
	Mont-Tampelang.		2 04 20		103 22 50
	3e pointe.		2 24 45		103 22 00
	2e pointe.		2 42 50		103 32 00
	Tanjong Pangong.		2 50 00		103 42 30
	1re pointe.		3 03 00		103 49 30
Page 313.	Ile Lusse-para (milieu).		3 16 00		103 58 45
	Rochers mi-chenal (Poulo-Sinkep).		0 48 45		102 15 46
	Tanjong-Boukou (id.).		0 42 15		102 13 56
	Poulo-Taya (pointe ouest).		0 45 20		102 34 41
	Faux-Durion (sommet).	Lat. N.	0 37 20		101 26 15
	Petit-Durion (pointe sud).		0 44 00		101 33 16
	Tanjong-Api.		1 56 30		107 04 00
	Poulo-Mantawan.		6 48 30		113 41 00
	Ile Balambangan (pointe Siagout).		7 21 30		114 44 35
	Ile Balambangan (Poulo Kaloutan).		7 12 10		114 35 15
	Ile Banguey (sommet).		7 17 30		114 49 00
	Ile Banian.		6 04 30		116 00 33
	Ile Mambahenawan.		6 30 50		116 14 33
	Ile Mouligin.		6 48 00		116 07 03
Page 314.	Ile Tahou (pointe nord).		5 54 35		117 42 48
	(O) Ile Solo (aiguade de la baie du Mouillage).		6 02 30		118 42 33
	Ile Banga (sommet).		6 01 50		119 13 20
	Sangboy (mont de la grande île).		6 30 20		119 15 50
	Iles Pamarong (île du S.-E.).	Lat. S.	0 51 06		115 12 15
	Tanjong Salatan.		4 10 20		112 19 00
	Ile Mara-Sing.		5 05 12		115 51 00
Page 315.	(O. M.) Samarang.		6 59 00		108 07 56
	Ile Mandalik.		6 24 40		108 38 52
	Mont Japara.		6 40 00		108 36 53
Page 316.	(O-M). Baie Sarah's bosom (observatoire).		50 33 45		163 54 27
	Ile Verte (green).		50 33 00		164 01 00
	Ile Suares.		48 03 00		164 24 50
	Ile Roebuck (pointe S.-O.).		46 51 30		106 15 00
	Ile Halgan (pointe Saint-Hilaire).		20 35 50		164 18 54
Page 317.	Ile Britannia (mont sur le cap Desgraz).		21 33 00		165 33 00
	Mont à l'est du cul-de-sac de l'Orangerie (Nouvelle Guinée). Ile Dufaure.		10 32 10		147 40 00

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
26, rue Racine, près de l'Odéon.